EXAME

INFORMÁTICA



ANO 4
6/9/89
n.º 9

O QUE HÁ DE BOM NA FEIRA

Como melhor usufruir o maior evento de informática do país, que vem carregado de novidades. Pág. 3

ANTÔNIO REGO GIL, da Sid, e seus lançamentos para a Feira do Anhembi

DUELO NO TERRENO DO SOFTWARE

O Joiner, uma linguagem brasileira, invade os domínios do Clipper, um best-seller americano. Pág. 19

A VEZ DOS TÉCNICOS DE ALUGUEL

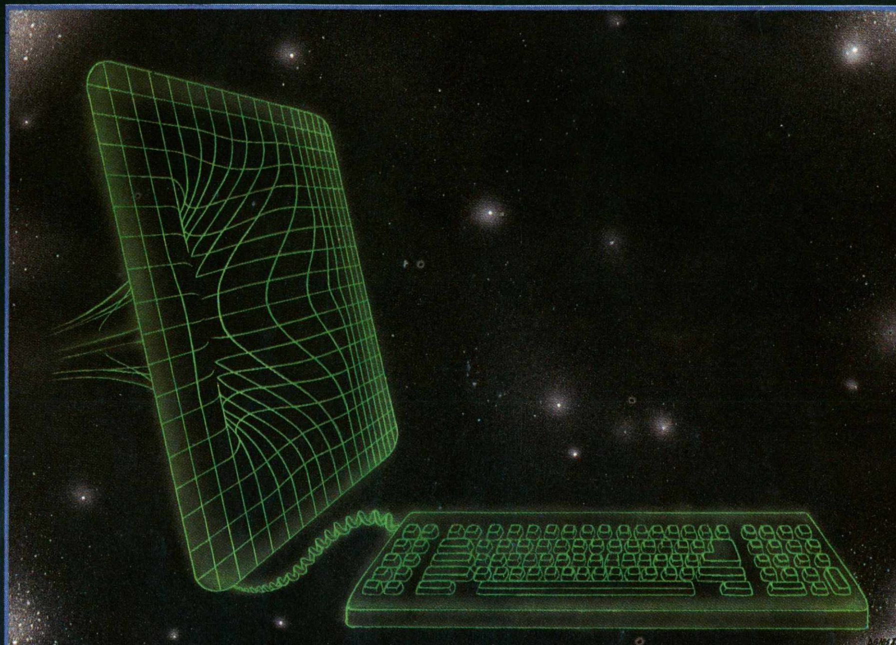
Que vantagens oferecem aos clientes as locadoras de mão-de-obra. Pág. 31

COMO PROTEGER O EQUIPAMENTO

Os cuidados para evitar que o mau uso acabe com o micro. Pág. 44

TEM RATO EM CIMA DA MESA

O crescente uso de programas gráficos esquenta o mercado de mouses. Pág. 39



SIGA SISTEMA INTEGRADO DE GERÊNCIA AUTOMÁTICA

FOLLOW-UP
FORNECEDOR
PAGAMENTOS
L.A. COMPRAS
PEDIDO DE COMPRA
BAIXA
COMPRAS
DUPLICATAS
CONTAS A PAGAR
FLUXO DE CAIXA
LANÇAMENTOS
R.C.
PCP
ORDENS DE PRODUÇÃO
ESTOQUE MP/MC
ATIVO FIXO
L.A. DEPRECIAÇÃO
CARTÃO DE PONTO
CONTABILIDADE
L.A. FOLHA
PREVISÃO DE VENDAS
DEPRECIAÇÃO
FOLHA DE PAGAMENTO
REQUISIÇÕES
APROPRIAÇÕES
ESTATÍSTICAS
RAZÃO BALANCETE DIÁRIO
CARGA DE MÁQUINAS CONTROLE DE PRODUÇÃO CUSTOS
RATEIO
CENTROS IMPRODUTIVOS
L.A. DE RATEIOS
L.A. DE MOVIMENTOS
L.A. DE ENCERRAMENTO
LIVROS FISCAIS
PRODUÇÃO
FATURAMENTO—CMV= MARGEM BRUTA
CMV

DEMONSTRAÇÃO DE L&P			
MENSAL		ACUMULADO	
ORÇADO	REAL	ORÇADO	REAL

FATURAMENTO—
CUSTO MERCADORIA VENDIDA—
DESP. VENDAS/ADM. ETC =
RESULTADO

ESTOQUE DE PRODUTOS ACABADOS
CLIENTES
L.A. DE VENDAS
VENDAS
PEDIDOS DE VENDAS
FATURAMENTO
NOTA FISCAL DE VENDAS
DUPLICATAS
DUPLICATAS A RECEBER
RECEBIMENTOS
MOVIMENTAÇÃO DE DUPLICATAS
L.A. DE BAIXAS
BANCOS
TRANSFERÊNCIAS

L.A. LANÇAMENTO AUTOMÁTICO
ENTRADAS

A AUTOMAÇÃO TOTAL DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

MODALIDADES

• MICRO
- Escrito em Clipper
- Compilado
- Mono e Multiusuário

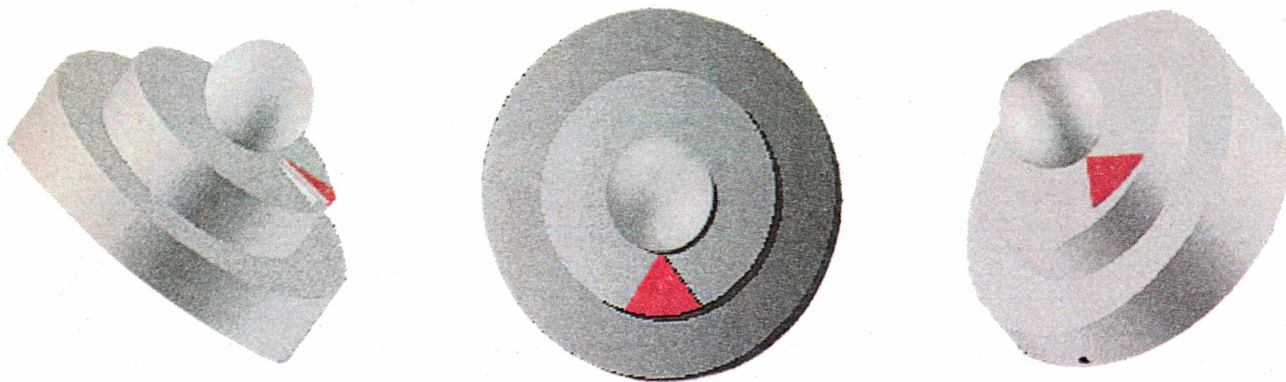
• SUPERMICRO
- Escrito em DIALOG PLUS/X

• MAINFRAME
- Escrito em NATURAL / ADABAS

• MICRO-BIRÔ
- Dispõe de equipamentos PC para Serviços em nossas instalações



ASSESSORIA, SOFTWARE E COM. DE COMPUTADORES LTDA
• R. Dr. Homem de Mello, 644 - 8º e 9º andares - CEP 05007
São Paulo - SP - Tel.: (011) 263-6949 - 864-9114 - 262-5600
• Filial RJ: Av. Rio Branco, 45 - sala 1703 - CEP 20090
Rio de Janeiro - RJ - Tel: (021) 263-3885



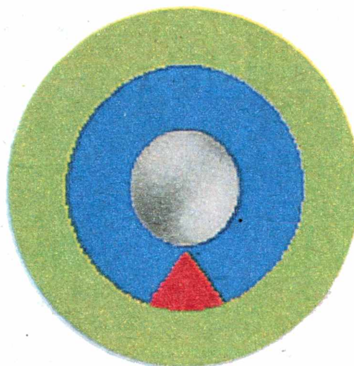
A GRANDE FEIRA VAI COMEÇAR

Os estandes recheados de lançamentos mostram que a indústria de informática vem com fôlego renovado para o seu encontro anual com os consumidores



A grande vitrine da informática nacional ilumina-se outra vez. Marcada para o período de 18 a 22 deste mês, no Pavilhão de Convenções do Anhembi, em São Paulo, a 9.ª Feira Internacional de Informática vem embalada pelas expectativas mais otimistas de organizadores e expositores, o que permite prever que os visitantes encontrarão estandes recheados de novidades. Com o fôlego renovado pelas boas vendas registradas no primeiro semestre, as empresas chegarão ao evento dispostas a transformá-lo num instrumento capaz de alavancar seus negócios até o final do ano, abrindo também perspectivas positivas para 1990.

Ao contrário do que indicavam certas previsões alarmistas para este ano, as empresas estão investindo em desenvolvimento de produtos e terão agora a oportunidade de mostrá-los. A Sid Informática, um dos principais fabricantes do setor, é bom exemplo. A empresa mostrará suas duas novas linhas de equipamentos, nas áreas de supermicros e de automação financeira, que representam investimento respeitável. Seus supermicros SMX 230 e SMX 330, equipados com microprocessadores de 32 bits, trabalham em ambiente Unix e suportam respectivamente até dez e até 66 usuários em regime de multitarefa. Já os terminais de automação financeira pertencem à família 100, destinada à automação de bancos, supermercados e shopping centers.



O logotipo da mostra deste ano

Dona de 55% do mercado de automação bancária, a Sid constata que o mercado de automação comercial também começa a deslanchar. Com os resultados obtidos em seus diversos campos de atuação, a Sid faz previsões otimistas para este ano. "O primeiro semestre foi muito bom, e nossa expectativa é fechar o ano com uma expansão real do faturamento da ordem de 30% em relação a 1988", declara Antônio Rego Gil, presidente da empresa.

CARTÓRIO ELETRÔNICO

A decolagem da automação comercial no Brasil, apontada por Gil, corresponde a uma tendência já verificada em escala mundial. Conforme dados da International Article Numbering, entidade que se ocupa de informatização comercial, o número de lojas automatizadas em cinqüenta países filiados saltou exponencialmente nesta década — de pouco menos de 3 000 em 1980 para 102 000 no ano passado *(veja gráfico à página 6)*. No Brasil, porém, embora se reconheça o crescimento do setor, não há estatísticas disponíveis. "As informações são muito fragmentadas a esse respeito", lamenta Gil. De fato, nem mesmo a Associação Brasileira de Automação Comercial, Abac, dispõe de dados que ajudem a traçar sequer uma pálida idéia do mercado. No entanto, não faltam sinais de crescimento.

Os lançamentos da Digilab, outra das grandes do setor, previstos para a Feira constituem um desses sinais. No conjunto de produtos que apresentará ao público, a empresa incluiu um leitor/gravador automático de cartões magnéticos, para uso em atividades bancárias e comerciais. Outra novidade na mesma linha é um sistema de armazenamento e recuperação de imagens, indicado para cartórios, bancos e também sistemas de cartões de crédito comerciais. "Com esse produto, é possível, por exemplo, digitalizar uma assinatura e recuperá-la na tela de um terminal", explica Edson Viriato, diretor comercial da Digilab. Além de uma nova impressora ionográfica, a Digilab 9090, capaz de executar 180 impressões por minuto (noventa páginas frente e verso), a empresa também vai apresentar um terminal ATM, para bancos.

Outro sinal da expansão na área de informatização do comércio será encontrado no estande da Interprint. Lá, os visitantes poderão ver o protótipo de um equipamento inédito no país, o Sign-on. Conectado a um micro, esse aparelho reconhece e valida assinaturas — como se fosse um cartório eletrônico — com base no tempo em que cada pessoa leva para assinar seu nome. Composto basicamente por um software desenvolvido pela empresa, um conjunto de quatro placas eletrônicas e uma caneta especial, o Sign-on memoriza o tempo que a pessoa levou para assinar seu nome sobre as placas, com a caneta especial. Quando uma segunda assinatura é posta à prova, o micro a compara com a original. Se for verdadeira, uma luzinha vermelha se acende.

Há uma outra versão desse equipamento — que não será exibida na Feira —, com um scanner, que digitaliza a assinatura e a envia também para o banco de dados do computador. Quando a segunda assinatura for avaliada, ela é também digitalizada e comparada pelo equipamento. A resposta é fácil: na tela do micro aparecem a original e a que foi posta em avaliação. "É um equipamento muito útil para qualquer empresa que trabalhe com o reconhecimento de assinaturas", declara Enzo Zucchi, diretor de marketing da Interprint. Até agora, a empresa investiu 1,5 milhão de dólares no desenvolvimento do reconhecedor eletrônico de assinaturas. Parte desse valor foi destinada à remuneração de uma equipe de matemáticos e biomédicos que trabalhou durante dois anos no projeto. Indicado para bancos, comércio e cartórios, o equipamento pode armazenar, em sua menor configuração, assinaturas de 2 500 pessoas.

MAIS POTÊNCIA

Na área de micros, as novidades são igualmente numerosas. Os lançamentos da Feira assinalarão a tendência de ampliação na oferta dos modelos mais potentes da categoria, como os AT e 386. A Prológica, por exemplo, mostrará seu novo AT SP 386, baseado no microprocessador Intel 80386, com três versões de gabinete. Outro 386, o Sector 1310, será visto no estande da Sector Informática. Com 16 MHz de velocidade e memória principal mínima de 1 Mbyte, esse micro custa 9 500 BTN numa configuração com um floppy e um Winchester de 20 Mbytes. "O 1310 vai ocupar parte do espaço dos micros AT", declara Alberto Scolnik, vice-presidente da empresa. A Sector, que já tem em linha micros XT e AT, pretende começar vendendo cerca de dez unidades por mês do seu no-

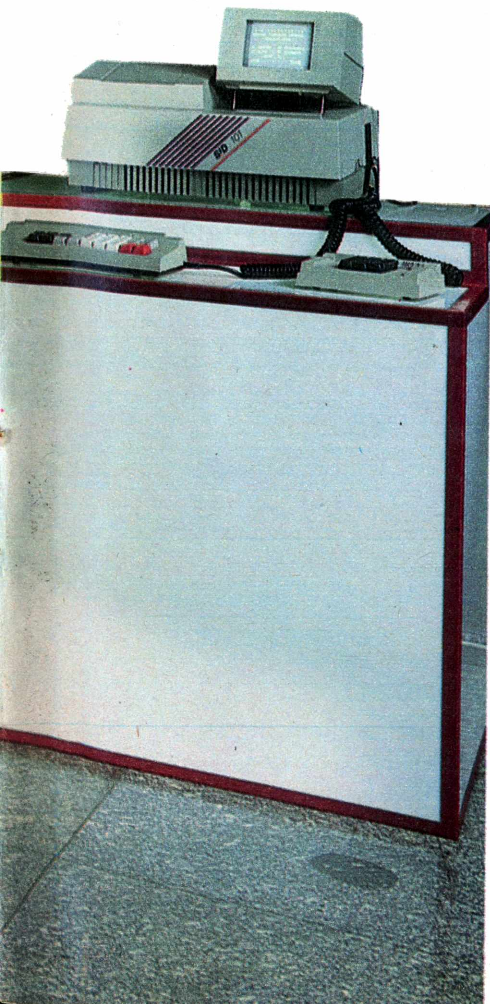


Gil e os novos lançamentos da Sid Informática: expectativa de crescer 30% este ano

vo 386, número que espera aumentar para trinta depois de seis meses.

Uma segunda novidade da Sector é o terminal para coleta de dados, um teclado com memória própria que recebe as informações para depois passá-las a um micro. Com até 512 Kbytes de memória, tem um pequeno visor de cristal líquido, com capacidade para uma linha de texto. Indicado para quem tem PC e birôs de serviços com digitação pesada, pois livram o micro para outras tarefas, o terminal custa 2 000 BTN. A empresa espera começar com um ritmo de cinqüenta unidades vendidas ao mês e, com o tempo, atingir 500 unidades.

Não contente, a Sector quer ainda aproveitar a Feira para marcar seu ingresso na área de automação comercial. Para tanto apresentará em seu estande o que chama de uma solução integrada para hardware e software — um PDV de baixo custo, que tem como público-alvo as pequenas redes comerciais com até quatro lojas. Segundo Scolnik, esse PDV não funciona como caixa registradora, mais sim como um terminal de balcão. Sem ter gaveta para guardar dinheiro, ele serve basicamente para consulta e entrada de dados. "Por meio dele pode-se ver o preço de cada mercadoria, além de verificar estoques, códigos de produtos e nomes de clien-



BIA PARREIRAS

Uma vitrine de novidades

Trinta dos principais produtos que serão lançados na Feira

Produto	Características	Preço (BTN)	Distribuidor Telefone
1310 AT	PC 386, 16 MHz de velocidade e memória de 1 a 4 Mb	9 500	Sector (011) 268-4988
AT SP386	PC 386, 16 MHz de velocidade e memória de até 2 Mb	8 500	Prológica (011) 531-8822
Breakless	No-break para micros, terminais financeiros e de automação comercial	1 000	CP Eletrônica (0512) 41-2407
Digilab 9090	Impressora ionográfica que executa 90 páginas por minuto, frente e verso	—	Digilab (011) 704-2544
Grafix Laser	5 modelos de impressoras laser com velocidades de 8 a 22 ppm	—	Grafix (011) 421-3422
HP-42S	Calculadora com mais de 600 funções científicas; memória de 7,2 Kb	320	Edisa Informática (011) 421-1444
Modem DT 22B	Modem que detecta, corrige e recupera os erros de transmissão de dados	1 500	Digitel (0512) 32-5999
Olimpos	Linha com 20 modelos de no-breaks trifásicos para computadores grandes	38 000 a 230 000	Zentranx (011) 522-2411
Placa T 286	Placa co-processadora: dá ao XT um desempenho 9 vezes mais rápido	2 600	Loper (011) 872-2611
Power Kron Line	Linha de estabilizadores de voltagem para micros a mainframes e para fax	—	Kron (0194) 61-2394
Reconhecedor Eletrônico de Assinatura	Verifica a validade de assinaturas; para bancos, cartórios e comércio	a partir de 1 500	Interprint (011) 457-1522
Série 7000	Impressoras de impacto de 650, 1 000 e 1 500 linhas por minuto	—	Digilab (011) 704-2544
Sid 141	Terminal bancário de auto-atendimento com vídeo e impressora	—	Sid Informática (011) 283-4133
Sid 146	Terminal para automação bancária de informações e saque	—	Sid Informática (011) 283-4133
Sid 152	Terminal para automação bancária que recebe pagamentos e efetua depósitos	—	Sid Informática (011) 283-4133
TVA 2705	Terminal de 12 polegadas de alta resolução; em fósforo verde ou branco	—	Scopus (011) 834-9811
Amigo	Gerencia o uso do PC; controla relatórios, tem calculadora e lista telefônica	600	ASM (011) 864-1790
Automator (Direct Technology)	Automatiza comandos e rotinas; versão para micros com DOS e OS/2	4 400 (US$)	Perrotti (011) 255-7499
Clipper 5.0 (Nantucket)	Linguagem de programação compilada compatível com o dBase	—	Officer (011) 262-4755
Framework III LAN (Ashton-Tate)	Programa integrado para redes locais; possui módulo de telecomunicação	—	Datalógica (011) 283-0355
Joiner	Linguagem de programação compilada para banco de dados	—	Tuxon Software (011) 449-6933
LAN Manager (Microsoft)	Software de rede local; qualquer protocolo; indicada para muitos usuários	—	Perrotti (011) 255-7499
Lotus 1-2-3 (Lotus)	Versões 2.2 (para XT) e 3.0 (para PC de maior porte) dessa planilha	—	Intercorp (021) 541-9449
Software de comunicação (Softworks)	Programas que melhoram o desempenho da base de dados VSAM (mainframes)	6 a 24 (US$ mil)	CTIS (011) 883-1008
Pacote IBM (para micros)	25 softwares para micros; destaque para o OS/2 e para o Storyboard	510 a 6 000	Compucenter (011) 257-0577
SOS Executivo	Agenda eletrônica auto-explicativa; tem calculadora, calendário e notas	600	Proceda (011) 545-1120
Word 5.0 (Microsoft)	Processador de textos; capacidade de diagramação de páginas	1 800	Compucenter (011) 257-0577
WordPerfect (WordPerfect)	Processador de texto; capacidade para diagramação de páginas	1 314	Officer (011) 262-4755
WordStar 2000 Plus 3.0 (WordStar)	Processador de texto; tem funções de desktop publishing	—	Brasoft (011) 251-1588
WordStar Professional 5.0 (WordStar)	Processador de texto com recursos de mala direta e previsão de páginas	—	Brasoft (011) 251-1588

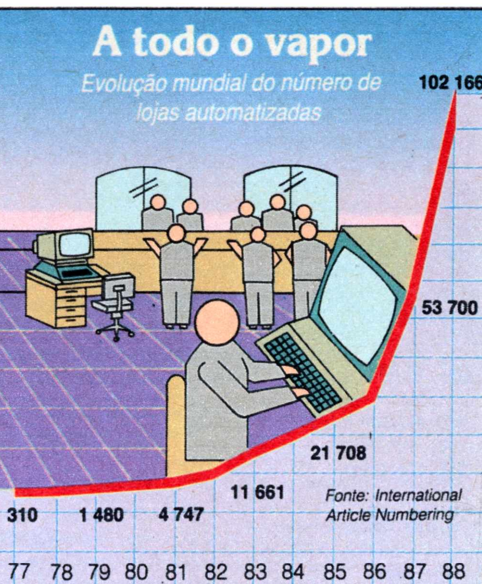
ALFER/ONIAS

tes'', explica Scolnik. Um micro do tipo AT pode suportar até dezesseis desses PDV. Numa configuração menor, de cinco terminais, um XT e o respectivo software. O preço fica por volta de 14 300 BTN.

A Medidata também contribuirá com duas máquinas para aumentar a lista dos 386 no mercado. A primeira delas é o micro M 386, com velocidade de 25 MHz. A outra, um supermicro da linha Omni, com 33 MHz. Também otimista quanto às perspectivas para este ano, a Medidata espera crescer 40% em relação a 1988, o que corresponderá a um faturamento da ordem de 30 milhões de dólares. Os novos produtos da empresa, entre os quais os dois micros 386, responderão por cerca de 30% dessa receita.

A família dos micros AT também ganhará novos membros. A Monydata apresentará três novas versões do Nyda 300, que têm como principal inovação o uso do chip-set Itat, desenvolvido pela Itaucom, do grupo Itautec. Com esse chip compacto, os novos micros passam a oferecer opções de memória com capacidade de até 4 Mbytes, o quádruplo da exibida pelas versões anteriores. Com velocidade dupla, de 8 e 12 MHz, o ATS/AT, produzido pela ATS Tecnologia, será outro micro baseado no microprocessador Intel 80286. Embora já lançado antes da Feira, o Ego LT-286, o primeiro laptop brasileiro, que pesa apenas 6,8 quilos, poderá ser visto no estande da Softec. O produto inédito a ser mostrado pela empresa será realmente o Ego 386. A previsão da Softec é produzir, inicialmente, trinta unidades mensais desse 386.

Além de mostrar estações de trabalho DECstation e VAXstation, produzidas pela americana Digital, a Elebra lançará na Feira suas próprias versões de estações de trabalho, denominadas MX. Com arquitetura de micro, esses equipamentos podem ser conectados a superminicomputadores ou ligados entre si numa rede local de padrão Ethernet. Funcionam ainda de forma independente, operando como micros de 16 bits.



PRETO NO BRANCO

A Scopus e a Microtec se destacarão nos lançamentos de terminais de vídeo. A Scopus comparecerá com dois modelos, o TVA 2705 A e B, ambos com tela de 12 polegadas e alta resolução. O primeiro usa cinescópio de fósforo verde, e o segundo, de fósforo branco. Este opera no modo de vídeo reverso, com os caracteres em preto e o fundo claro. ''O modo de vídeo reverso apresenta grande vantagem em relação ao normal, principalmente para as pessoas obrigadas a trabalhar durante longos períodos diante do terminal'', diz Stephan Kovach, diretor de marketing da Scopus.

A Microtec, por sua vez, terá em seu estande os monitores MPV-12 e MPV-14, ambos de padrão EGA. O primeiro possui tela monocromática de fósforo branco, e o segundo, tela colorida. Além dos terminais, a empresa lançará a placa multisserial inteligente MCI, que permite a ligação de até 32 terminais num único micro 386. As placas atuais do mercado permitem interligar um máximo de oito terminais. Outra novidade é a placa controladora de Winchester CWS, que abre a possibilidade de acoplar ao micro um disco rígido com a enorme capacidade de 760 Mbytes.

Na onda do crescimento das aplicações de editoração eletrônica, novos modelos de impressoras laser surgem rapidamente no mercado. Na Feira, somente a Grafix lançará cinco impressoras desse tipo, além de uma matricial. Com velocidades de impressão que variam de 8 a 22 páginas por minuto, elas apresentam capacidade de produzir de 5 000 a 60 000 páginas por mês. Já a máquina matricial, a Grafix Flat Printer, trabalha ao ritmo de 200 caracteres por segundo e tem como característica de destaque a inserção manual facilitada de papel. Com isso, garante a empresa, sua operação se torna mais simples com qualquer tipo de formulário, inclusive aqueles com campos predefinidos.

Na área de equipamentos para comunicação de dados, a Digitel exibirá uma série de lançamentos, entre os quais o modem DT 964 8M, aparelho dois em um, capaz de transmitir dados a velocidades de 4 800 ou 9 600 bits por segundo. Outro destaque da Digitel é o equipamento de





Software integrado para redes, o Framework III LAN *(acima)*, que será lançado pela Datalógica, reúne banco de dados, planilha, processador de textos e gerador de gráficos. A impressora Flat Printer *(à esq.)*, da Grafix, facilita a colocação manual de papel. Com 200 cps de velocidade, é indicada para escritórios e bancos

amélia 250

O lançamento da Elgin para quem já sabe tudo de impressoras.

A Amélia 250 foi desenvolvida para pessoas como você, especialistas em impressoras.

A Elgin sabe perfeitamente que para você é importantíssimo avaliar as minúcias, comparar as características técnicas e conhecer os mínimos detalhes de um produto antes de formar a sua opinião final.

Com o lançamento da Amélia 250, a Elgin responde às suas expectativas encerrando de uma vez por todas, a questão sobre a melhor impressora.

Por isso, se você que realmente entende do assunto, anda à procura da mais moderna tecnologia, de recursos excepcionais e de performance incomparável -garantidos por uma marca que zela com toda a honestidade pela sua reputação- você encontrou a solução.

Ela está a sua espera nas lojas especializadas para que você solicite uma demonstração, faça a sua pesquisa, esclareça suas dúvidas e compare os resultados.

ELGIN MÁQUINAS S.A.

Rua Barão de Campinas, 305
CEP 01201 - Tel.: 222-6999
Telex (011) 37805
S. Paulo SP

ELGIN ELETRONICA

Nós colocamos a nossa reputação no papel.

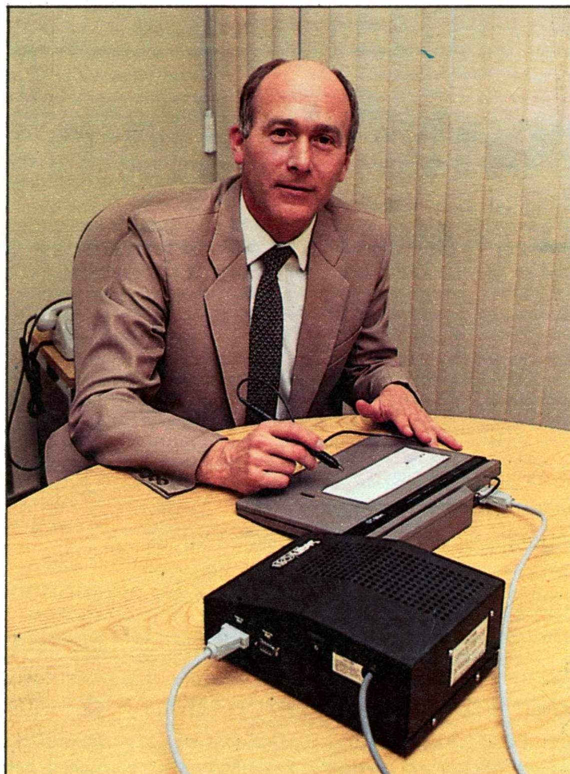
VELOCIDADE: 250 CPS • NLQ E LQ A 10 E 12 CPP • CARACTERES COURIER E HELEN • PROGRAMAÇÃO VIA PAINEL OU COMPUTADOR • BUFFER MÍNIMO DE 4 KBYTES • ALIMENTADOR FRONTAL PARA FORMULÁRIO.



testes Step 1 Plus, que identifica falhas na linha de comunicação. Da mesma estirpe é o modem inteligente MNP-4, que detecta, corrige e recupera automaticamente os erros de transmissão de dados ocorridos em linhas telefônicas.

COM A CORDA TODA

A Xerox, líder do mercado de copiadoras, participará da Feira de forma inusitada. Com um estande de 480 metros quadrados, onde trabalharão oitenta funcionários, a empresa não fará nenhum lançamento. Todo o espaço vai ser usado para demonstrar que, com as aplicações de seus produtos e equipamentos, a arte, a dança, o canto e os cultos religiosos brasileiros devem e podem ser prestigiados, preservados e divulgados. No setor de calculadoras, a Edisa Informática — fusão da Edisa Eletrônica Digital, HP do Brasil e Tesis — mostra nesta Feira uma potente novidade. Trata-se da HP-42S, que trabalha com mais de 600 funções científicas. Com memória de 7,2 Kbytes, é equipada com um visor de cristal líquido de duas linhas por 22 caracteres, que produz até gráficos científicos. Indicada para profissionais ligados à matemática, à engenharia e à estatística, tem interface para a impressora 82240A, portátil, também da Hewlett-Packard. Conforme Rubens Stephan, gerente de marketing para a área de calculadoras, a previsão da Edisa é vender inicialmente entre 1 000 e 1 500 máquinas por mês. Nos períodos do Natal e do início do ano letivo, ela espera que esse número quadruplique.


SOMMER ANDREY

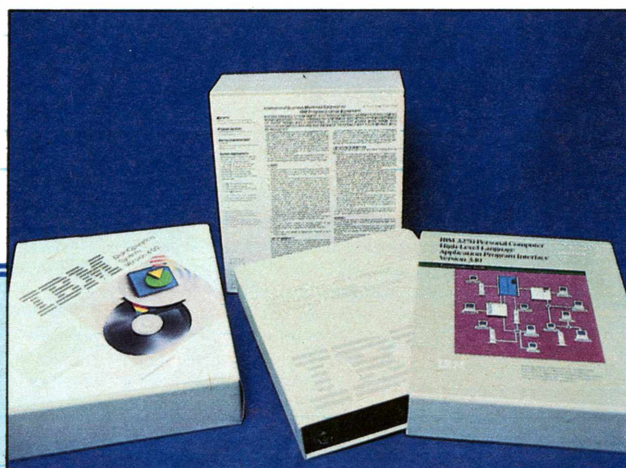
Zucchi e o Sign-on: reconhecedor de assinaturas

Já a CP Eletrônica, de Porto Alegre, especializada em produtos para condicionamento de energia para informática, lançará o Breakless, apresentado pelo diretor comercial, Carlos Porto, como o primeiro no-break de pequeno porte do mercado nacional. "O desenvolvimento do Breakless nos custou oito meses de pesquisa e um investimento de 100 000 dólares", diz Porto.

Mais que a indústria de hardware, os produtores e comercializadores de programas deverão chegar à Feira alimentando as melhores expectativas de realizar negócios. O principal motivo para essa euforia está no crescimento explosivo das vendas no primeiro semestre, como resultado da campanha contra a cópia ilegal de produtos promovida pela Associação Brasileira de Empresas de Software, Abes. A distribuidora Intercorp, por exemplo, fechou o primeiro semestre com um faturamento de 11 milhões de dólares, mais de três vezes a receita global do ano passado. O presidente da empresa, Alejandro Gonzalez, que atribui esse salto ao aquecimento do mercado e ao sucesso da campanha contra a pirataria, espera fechar o ano com um faturamento de 30 milhões de dólares.

Comercializadora dos produtos Lotus no Brasil, a empresa terá como seu principal lançamento na Feira duas novas versões da planilha eletrônica Lotus 1-2-3 — a 2.2 e a 3.0, recém-lançadas nos Estados Unidos. Com a multiplicação de micros mais robustos, a Lotus Development adotou a estratégia de manter duas planilhas no mercado. Assim, a versão 2.2 destina-se a micros PC XT, com 640 Kbytes de memória, enquanto a 3.0 se volta apenas para micros AT e 386, com memória mínima de 1 Mbyte. A principal inovação que essas versões trazem, em relação à anterior, é a possibilidade de trabalhar com planilhas tridimensionais. A empresa mostrará também o software integrado Symphony, que na versão 2.0 foi lançado no mês passado em português.

Outros softwares que certamente vão chamar a atenção dos visitantes da 9.ª Feira de Informática estarão no estande da Compucenter, instalado estrategicamente ao lado





RAUL JUNIOR

O 3270 High-Level Language *(acima)*, uma interface de programação, faz parte de um pacote de 25 softwares da IBM para micros, que serão apresentados pela Compucenter. Para usuários da base de dados VSAM, em mainframes, a CTIS lança ferramentas da Softworks *(à esq.)*, que permitem melhor performance e economia de tempo



ATÉ VOCÊ CONHECER A TECNOLOGIA MICROTEC.

Na aparência, todos os micros são iguais. Mas, na hora de escolher, seja racional para não fazer um investimento aparentemente mais econômico.

Você tem que pensar em eficiência a longo prazo.

Aí você compara, e escolhe Microtec. Porque qualidade não tem preço.

Com isso, mais o suporte e a assistência técnica inigualável que os revendedores exclusivos Microtec oferecem em todo o país, essa marca se destaca na liderança do mercado nacional de microinformática.

Se você quer tecnologia sem igual, escolha Microtec.

Afinal, aparências podem até enganar, mas qualidade não.

Microtec. A marca que faz da tecnologia a grande diferença.

microtec
aqui começa a evolução.

do estande da IBM. A novidade é que a Compucenter passa agora a distribuir no Brasil 25 programas para microinformática da IBM World Trade, o braço da número 1 do setor que atende ao mercado fora dos Estados Unidos. Os fabricantes nacionais de aplicativos e distribuidores de best-sellers, entretanto, não devem temer, porque a maioria desses produtos não é sua concorrente direta. Divididos em três áreas de aplicações — sistemas operacionais, conexão micro—mainframe e aplicativos de uso geral —, eles serão vendidos, no início, ainda em inglês, mas o contrato permite a tradução e a adaptação para o mercado brasileiro.

"Vamos adotar um marketing agressivo", promete Silmar E. Beck, sócio-diretor da Compucenter. Entre os principais produtos, destacam-se os sistemas operacionais PC DOS, OS/2 nas versões standard e extended, e Displaywrite, processador que permite a criação de textos que podem ser utilizados pelos softwares de automação de escritório do mainframe (Profs ou Disoss). Há ainda o Storyboard Plus, sistema para geração e apresentação de desenhos e imagens com animação, próprio para apresentações executivas. A venda desses produtos deverá acrescentar à Compucenter um faturamento adicional de 1,5 milhão de dólares no primeiro ano de comercialização.


SOMMER ANDREY

Scolnik, da Sector: micro 386 com 16 MHz de velocidade

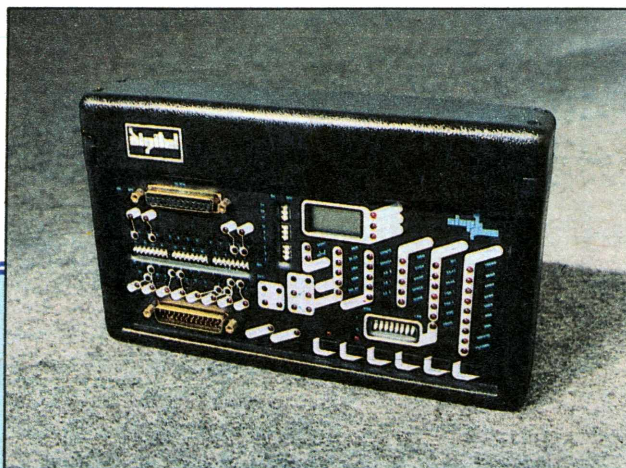
WORD EM PORTUGUÊS

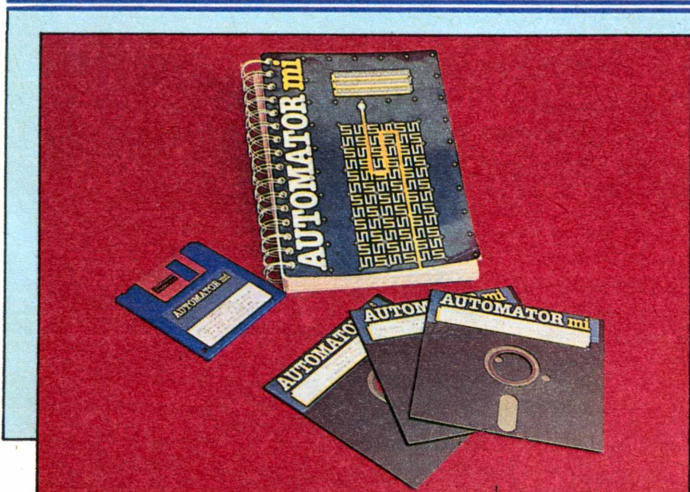
Outra novidade que poderá ser vista no estande da Compucenter é a versão 5.0 do editor de textos Word, da Microsoft. Apresentado ainda em inglês, o software, conforme Raquel Catâneo, gerente de produtos da Microsoft, já está sendo traduzido e adaptado para o português. Raquel antecipa ainda uma importante informação para os usuários do Word, um dos best-sellers do mercado. "Pela primeira vez, o produto virá acompanhado de dicionário em português", revela.

Na acirrada disputa por um lugar no micro dos usuários, outros processadores de texto também apresentarão versões atualizadas. O WordStar, da WordStar americana (ex-MicroPro), comercializado pela Brasoft, será apresentado em duas novas edições, a Profissional 5.0 e a 2000 Plus 3.0. Segundo Eduardo Pires Del Picchia, supervisor de marketing da empresa, entre as evoluções incorporadas pelos dois produtos estão a previsão de páginas e um corretor ortográfico em português.

Pelas mãos da Officer Sistemas chegará o processador de texto WordPerfect, fabricado pela americana WordPerfect. Assim como o Word e o WordStar 2000 Plus, esse software exibe recursos que o aproximam de um produto para desktop publishing. Além de participar da batalha dos processadores de texto, a Officer está ainda envolvida numa briga em outro front, o dos compiladores. A empresa apresentará na Feira a versão 5.0 do Clipper, compilador para linguagem dBase. No caso, será apenas uma demonstração, porque o software ainda depende de homologação da SEI e só deverá estar disponível para venda em dezembro ou janeiro. Dono absoluto do mercado de compiladores para a linguagem dBase, o Clipper tem agora um adversário. Trata-se do Joiner, produto brasileiro desenvolvido pela Tuxon Software. O Joiner, que será lançado na Feira, entra no mercado com a firme determinação de competir com o Clipper *(veja reportagem à página 19)*.

Enquanto fabricantes de hardware e software houses preocupam-se em lançar novos produtos, a Datalógica, uma das maiores distribuidoras de software estrangeiro no país, comparecerá a esta Feira para mostrar sua nova tática no atendimento aos clientes — por meio de sistemas computadorizados. Batizado provisoriamente de Datalógica Instantâneo, esse novo tipo de ser-


RENE CABRALES



CARLOS MORETTIM

O Step Plus *(acima)*, da Digitel, aparelho de testes, localiza e identifica falhas em linhas de comunicação de dados. Funciona 12 horas sem recarga.
O Automator *(à esq.)*, distribuído pela Perrotti, é um "software-robô" que facilita a vida do usuário de PC ao automatizar comandos e rotinas

Comece a 150.



Impressora matricial de 150 caracteres por segundo • Carro de 13,2 polegadas • Seis geradores de caracteres residentes • Sete densidades de impressão em Qualidade Dados • Condensação em Qualidade Carta e Fonte Alternativa • Sete densidades gráficas (de 60 a 240 pontos por polegada) • Impressão bidirecional, com busca lógica • Formulário contínuo e folhas soltas • Tabulações vertical e horizontal • Salto automático de página • Alimentação de papel por cima.

elebra

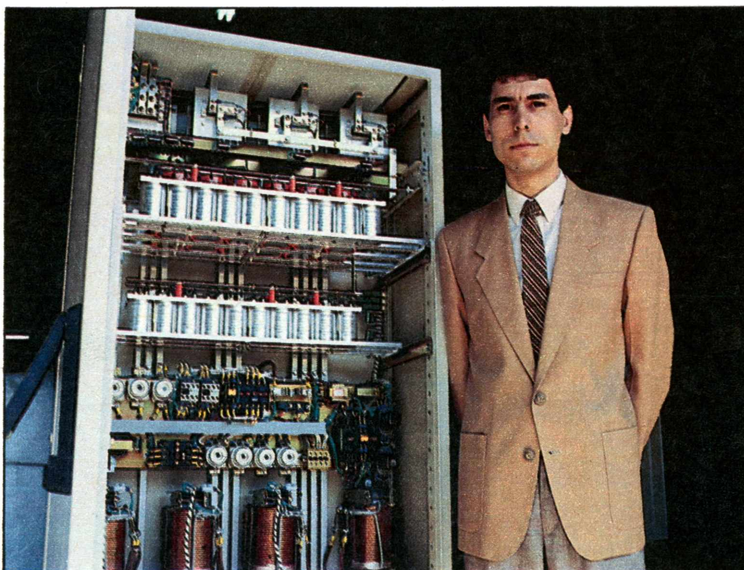
A linha de impressoras da Elebra começa com a Olivia, do jeito que você precisa: a 150 caracteres por segundo. Resultado da aplicação das mais modernas tecnologias, a Olivia teve projetados em CAD seu mecanismo e sua placa eletrônica. Ela tem até mesmo um chip feito sob medida. Isso trouxe ganhos em custos e em qualidade, que a tornaram mais compacta, leve e econômica.

Moderna e versátil, ela imprime em Qualidade Carta e Dados, aceita tipos adicionais de caracteres e é compatível com todos os softwares gráficos do mercado. Trabalha com qualquer micro. Aceita formulário contínuo e folhas soltas em até duas vias.

E como ganhar tempo é fundamental, ela libera o micro enquanto trabalha, pois sua memória é capaz de armazenar oito páginas de texto. Comece bem. Comece rápido. Comece com a Olivia.

Produtos Elebra. Qualidade, tecnologia e o suporte da Rede Nacional de Serviços.

viço oferecido pela empresa permite que o cliente tenha acesso às informações de produtos sem precisar deslocar-se até a sede da Datalógica. Para isso, basta que ele tenha um micro ligado à rede telefônica ou um terminal de videotexto. O novo serviço se destina ao fornecimento de instruções sobre manutenção e atualização de programas, à troca de informações entre usuários e ainda ao anúncio de novos lançamentos da empresa. O usuário pode também fazer pedidos de compra on-line — como sistema de reserva de passagens aéreas — e de vagas em cursos de treinamento. O serviço é gratuito na maior parte, e a compra de sistemas e aplicativos é cobrada na conta de telefone do cliente.


RENE CABRALES

Porto, da CP Eletrônica: especialização em energia para informática

"O SOFTWARE DO ANO"

A Datalógica, que no ano passado faturou 7,5 milhões de dólares, pretende vender este ano cerca de 20 milhões. Para isso, não parou na mudança do tipo de atendimento aos clientes. Para esta Feira, a empresa traz também nova versão do Framework III LAN, software integrado da Ashton-Tate, para redes locais de microcomputadores. O Framework combina planilha, banco de dados, processador de textos e gráficos e traz ainda um módulo de telecomunicação e outro de esquemas ou outline, ou seja, recurso que permite juntar informações de caráter diferente em um único arquivo.

Um dos softwares que mais vão chamar a atenção na Feira será, certamente, o Automator, lançado pela Perrotti Informática. Produzido pela Direct Technology Limited, empresa inglesa mas com atividades comerciais centralizadas nos Estados Unidos, o Automator foi eleito o ''Software do Ano'' de 1987 pela British Award of Software, organismo do governo inglês ligado à informática. Basicamente, ele automatiza comandos e rotinas do PC. ''Ele entra no micro e toma conta como se fosse o anjo da guarda da máquina'', compara Miguel Perrotti, diretor de marketing da empresa. Com um simples toque, dezenas de comandos podem ser executados pelo Automator. ''É um produto criado para quem não sabe operar, não gosta de computadores ou tem pouco tempo para lidar com eles'', acrescenta Perrotti. O software é vendido em dois módulos: o *development pack* (para programação), que custa 4 000 dólares, e o *run time* (apenas para execução), de 400 dólares. Outro lançamento que estará no estande da Perrotti é o LAN Manager, rede local da americana Microsoft, que não exige placas e aceita qualquer protocolo ou configuração dos equipamentos. Lançado nos Estados Unidos no final de 1988, é multitarefa e indicado para redes de alta performance, de muitos usuários.

Para usuários de micros que queiram aumentar o potencial de sua máquina sem investir em hardware acessório, surge o Amigo, software básico lançado pela ASM Software, que gerencia o uso do PC. O produto, todo orientado por menus e com help on-line, permite que qualquer pessoa o utilize, mesmo que não possua conhecimento de informática — daí seu nome. Como bom gerenciador, o Amigo identifica, em tela ou no papel, quem usou a máquina, a que horas e para quê. Além disso, controla o acesso a arquivos predeterminados através de senhas, dispõe de calculadora, despertador, agenda pessoal, lista telefônica e quadro de avisos e faz um pequeno controle da conta bancária. ''É um produto inédito'', orgulha-se Paulo Roberto Fonseca, diretor comercial da ASM. Para evitar o risco de ser copiado pelos piratas, o software é acompanhado de um cadeado eletrônico para ser acoplado na saída da impressora. Discreto, o cadeado é do tamanho de um maço de cigarros.

Quem gosta de ter seu trabalho facilitado também não deve deixar de ir até o estande





Os terminais de alta resolução TVA 2705 *(acima)*, da Scopus, de 12 polegadas, com telas em fósforo verde e branco, destinam-se a equipamentos de grande porte. O Amigo *(à esq.)*, totalmente orientado por menus, é um software básico da ASM que gerencia o uso do micro. Seus relatórios identificam quem usou o PC e o que fez

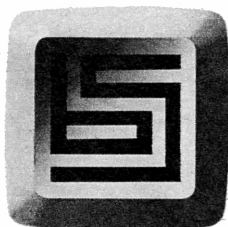
da Proceda, que estará lançando o SOS Executivo, agenda eletrônica para micros monousuários. "Fizemos um produto simples e barato para satisfazer 99% das necessidades dos usuários", afirma José Roberto Ribeiro do Valle, do departamento de planejamento de marketing. Simples, o programa é acessado apenas com a digitação das teclas S, O e S — daí o nome. Logo na primeira tela, surge uma explicação de tudo o que ele oferece: processamento de textos, espaço para notas, lembretes, relação de endereços, telefones e agenda (com espaço para compromissos profissionais, pessoais e um calendário de 1900 a 2099). Para quem gosta de números, o SOS Executivo possui três calculadoras: uma que simula a 12C, da Hewlett-Packard, outra simples, com as quatro principais operações matemáticas, e a terceira, uma *paperless printer*, que imita uma calculadora com fita de papel; um espaço para contas a pagar e a receber; e um utilitário — além de poder imprimir mala direta. "O secretário eficiente da sua secretária", diz o slogan do produto. Os que decidirem comprar o software durante a Feira levarão como brinde outro que funciona como consultor ortográfico, com mais de 206 000 palavras grafadas corretamente e sua divisão silábica.



SOS Executivo, da Proceda: agenda fácil de ser usada

Na área de softwares para mainframes, a CTIS Informática traz uma série de utilitários para a base de dados VSAM, um dos métodos de acesso às informações do mainframe. Produtos feitos pela Softworks, empresa americana dedicada a desenvolver produtos para o ambiente VSAM, eles garantem melhor desempenho da máquina. Entre esses utilitários estão o Data Compressor, que reduz em 50% o espaço necessário para o armazenamento de dados no disco; o Mechanic, utilizado para reparar catálogos dos arquivos em disco; e o I/O Plus, que reduz até 70% do tempo gasto no processamento de arquivos. Segundo Elias Rocha, diretor da CTIS, a empresa espera ter com esses produtos uma receita de cerca de 300 000 dólares somente até o fim do ano e de mais 1,5 milhão em 1990. Enfim, como Rocha, os outros expositores põem fé no potencial de negócios representado pela Feira Internacional de Informática. É por isso que, na semana do evento, o Pavilhão de Convenções do Anhembi será pequeno para conter tanto entusiasmo.

APERTE ESTA TECLA DO SEU MICRO E GANHE UM GRANDE BANCO.



Se você tem um microcomputador, ligue o Banco Bozano, Simonsen nele. E pronto. Você passa a ter na sua sala, sem qualquer investimento, todas as informações que você precisar do computador do banco, em acesso direto. Os títulos a receber ou a pagar de sua empresa. A movimentação de sua conta corrente. O FGTS de seus funcionários. As cotações das Bolsas. Os índices financeiros de mercado e muito mais. Consulte o Banco Bozano, Simonsen sobre o Banco Eletrônico Personalizado Bozano, Simonsen. Você nunca mais vai querer bater em outra tecla financeira. E já que você está com a mão na tecla, disque informações:
DDD Gratuito (021) 800-6163

BANCO BOZANO, SIMONSEN

Melhor que ter um banco na esquina é ter um banco na sala.

RIO DE JANEIRO: Tel.: (021) 271-8001 • **SP/PAULISTA:** Tel.: (011) 252-8133 • **SP/BOA VISTA:** Tel.: (011) 234-9422 • **SP/CAMPINAS:** Tel.: (0192) 32-3377
SP/SÃO BERNARDO: Tel.: (011) 414-4111 • **PR/CURITIBA:** Tel.: (041) 221-6800 • **PR/LONDRINA:** Tel.: (0432) 24-3838 • **PORTO ALEGRE:** Tel.: (0512) 21-8033
MG/BELO HORIZONTE: Tel.: (031) 219-7700 • **MG/NOVA LIMA:** Tel.: (031) 541-2088 • **BRASÍLIA:** Tel.: (061) 321-1444 • **GOIÂNIA:** Tel.: (062) 224-3422
SALVADOR: Tel.: (071) 241-5000 • **RECIFE:** Tel.: (081) 224-6377 • **FORTALEZA:** Tel.: (085) 211-2888 • **BELÉM:** Tel.: (091) 225-3500

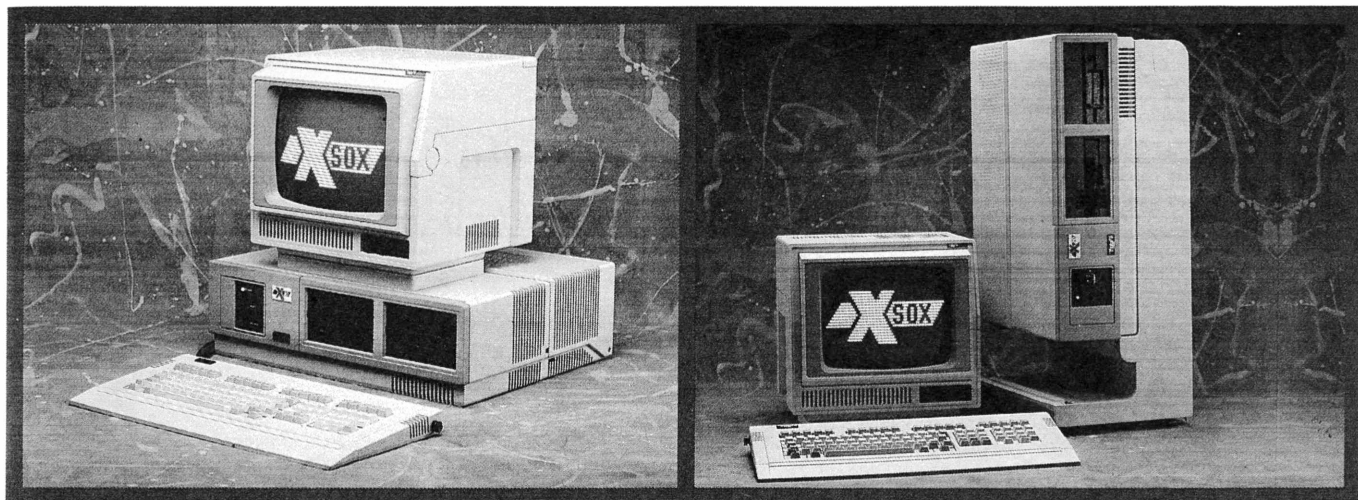
CONTEMPORANEA

A QUESTÃO

"**M**inha empresa precisa de um sistema multiusuário. O investimento é alto e eu não posso correr riscos. Quem garante que eu não vou me arrepender no futuro?"

OFICINA

O X DA QUESTÃO



A Cobra sabe quanto custa investir em informática. Há 15 anos ela se dedica a desenvolver, fabricar, comercializar e manter sistemas multiusuários.

A Cobra possui mais de 4.000 sistemas multiusuários instalados. Toda a sua estrutura empresarial foi construída para atender a esse tipo de cliente, em qualquer lugar do país, qualquer que seja o porte, pequeno, médio ou grande, do multiusuário.

A Cobra dispõe de assistência técnica em 74 cidades, atingindo 24 estados, com 500 técnicos treinados na fábrica.

E além da maior rede de assistência técnica, a Cobra possui 112 analistas e 12 centros de treinamento espalhados por todo o Brasil, prontos para orientar e garantir ao usuário todo o suporte necessário.

Ser cliente da Cobra não é só contar com opções multiusuárias para o seu hardware e software. É contar com uma solução completa que inclui hardware, software, assistência técnica, assessoria de sistemas e treinamento, de forma integrada.

É contar com uma empresa que se preocupa em evoluir, criando produtos que acompanhem o crescimento dos usuários e protejam cada centavo dos seus investimentos.

A Linha X, com os supermicros X-10 e X-20, é o exemplo mais recente da filosofia e da tecnologia Cobra. Ela atende a especificações internacionais de padronização de sistemas operacionais multiusuários. E materializa o compromisso da Cobra com a tendência tecnológica mundial de racionalização dos investimentos em informática.



Por tudo isso, se você precisa de um sistema multiusuário, você tem que ser Cobra.

INFORMÁTICA 89. UM SHOW DE CONECTIVIDADE E COMPATIBILIDADE DOS PRODUTOS COBRA.

- REDE LOCAL-LINHA X (X-10/X-20/XPC/ST-100/LO)
- AUTOMAÇÃO COMERCIAL E BANCÁRIA (X-20/ST-100/TF/PDV/CMC-7)
- TRANSPORTABILIDADE COBOL E MUMPS (C-210/C-305/LINHA 500/LINHA X)
- DISCOS SMD/SCSI E FITAS PERTEC

DE 18 A 22/09 NO ANHEMBI, SÃO PAULO-SP.



Rápida no telex, exímia datilógrafa, boa de cálculo e, acima de tudo, discreta.



E que memória! Apresentamos Teledit Vision.

O único equipamento com telex, máquina de escrever eletrônica, secretária automática e calculadora numa só peça. E com a maior capacidade de memória do mercado: no concentrador de telex são 56.000 caracteres, o equivalente a 56 páginas de texto.

Em qualquer transmissão ou recepção, as mensagens são gravadas na memória e não se perdem, mesmo se faltar energia ou se a máquina for desligada. E a impressão das mensagens em papel só acontece sob o seu comando.

Mas toda essa segurança e sigilo de informação é pouco. Tem ainda a Caixa Postal - um serviço de correio eletrônico que permite a retirada de mensagens por outro telex, através de senha exclusiva.

A secretária automática? Essa, além de fornecer 2 tipos diferentes de formatação de textos e outras infinitas funções, corrige qualquer erro e ainda redatilografa tudo sozinha, com a máxima rapidez e perfeição.

E também tem memória! Recebendo ou transmitindo um telex, pode-se trabalhar tranqüilamente com a máquina de escrever eletrônica. Todas as suas funções ficam liberadas e independentes do módulo concentrador de telex.

E, se ainda não bastasse, a Teledit Vision tem uma calculadora com capacidade para 22 dígitos no visor. É eficiente e prática, pois vem incorporada ao equipamento.

Pelo porte e baixo custo, é a máquina ideal para empresas pequenas e médias. Em grandes empresas, é a solução definitiva para descentralizar as comunicações via telex.

E o mais fascinante é que aprender a operar esta máquina é muito fácil e rápido.

Teledit Vision. Discreta, profissional, perfeita.

Tudo a ver com a sua secretária.

TELEDIT® Vision

Para conhecer mais detalhadamente todas as funções da Teledit Vision, preencha o cupom ao lado ou ligue diretamente à Colúmbia Telemática S.A. - Fone: (011) 522-6489. Se preferir, ligue para um dos Revendedores Autorizados:

SÃO PAULO: A. Praice - (011) 35.7762 • Casttele - (011) 227-7359 • Dealer - (011) 210-6633 • Mercatel - (011) 259-5166 • **INTERIOR**: Alcatel - (0132) 32-6657 • Campset - (0192) 32-9588 • Delta - (0144) 33-5567 • Digimaq - (0182) 33-4466 • Indimaq - (016) 634-8766 • Office-Land - (0123) 21-1644 • Omar - (0173) 22-2733 • Tripolo - (0172) 32-9455 • **OUTROS ESTADOS**: Catelmic - (021) 233-2721 • Copyfax - (021) 262-6603 • Dynamic - (021) 224-4411 • Intel - (021) - 252-6310 • Locatipos - (021) 252-4525 • Port - (021) 253-4917 • Royalsystems - (021) 263-6520 • Suprinfoc - (021) 232-8070 • Tel-Tec - (021) 263-6878 • Utilize - (021) 788-1660 • Multimac - (027) 222-6444 • Marcon - (071) 243-1547 • Comdata - (079) 224-4462 • Sistemaq - (081) 231-5567 • Digitele - (082) 223-6020 • OLM - (083) 221-3813 • (084) 222-0900 • Databel - (085) 244-6044 • Colares - (091) 224-3276 • Teletipo - (068) 224-4881 • Teleserve - (069) 222-5012 • Diartel - (041) 256-3434 • WM - (0432) 23-5757 • (0452) 24-5585 • KS - (0442) 23-2627 • Taype - (061) 274-4004 • Egetel - (062) 621-2877 • Makon - (062) 224-3865 • Makro - (065) 321-7365 • Secontel - (0482) 44-0588 • Digitronic - (031) 332-6190 • Comev - (051) 664-1456 • Corema - (051) 712-1024 • Fassul - (051) 711-3022 • Depema - (054) 252-2409 • Zortéa - (054) 313-2363 • Hass - (055) 332-1983 • Olimaq - (0532) 42-2662 • Assiex - (0512) 26-6641 • Compaksul - (0512) 26-3488 • Facisul - (0512) 28-1788 • Telefhy - (0512) 93-3333 • (054) 223-1900 • Telephy - (0512) 33-3333.



SIM. Quero receber GRATUITAMENTE informações mais completas sobre a Teledit Vision.

Preencha corretamente os dados abaixo e envie à Colúmbia Telemática S.A. - Rua Joaquim Floriano, 397 - Itaim Bibi - CEP 04534 - São Paulo - SP - Fone: 522-6489.

Empresa: ______________________

Endereço: ______________________

Cidade: ______________ Estado: ______

CEP: __________ Telefone: ______________

Nome: ______________________

Cargo: ______________________

EXI 1



ANA ELISA ORIENTE

Lavacca: "O Joiner não precisa de proteção no mercado. Hoje quem precisa disso é o Clipper"

O DESAFIO A UM GIGANTE

O Joiner, uma linguagem desenvolvida em Santo André, vai ser lançado na próxima Feira de Informática para desafiar o Clipper



Uma luta inédita se anuncia na arena do software brasileiro. De um lado, o estreante Joiner, o desafiante, uma linguagem de compilação desenvolvida e comercializada pela pequena Tuxon Software, de Santo André, na Grande São Paulo. De outro, o internacional Clipper, dono absoluto do mercado de compiladores para aplicações escritas no universo da linguagem dBase, produzido pela americana Nantucket e distribuído no Brasil pela Officer Sistemas. Os lances inaugurais dessa luta, que lembra a de Davi contra Golias, poderão ser vistos por quem visitar a Feira de Informática, entre os dias 18 e 22 deste mês, no Anhembi, em São Paulo.

O desafio do Joiner ao Clipper contém ingredientes que podem elevá-lo à condição de um dos acontecimentos mais importantes deste ano para a área de desenvolvimento de software. Para começar, o Joiner é o primeiro compilador produzido no Brasil. Depois, há o fato de que a pequena Tuxon, em vez de escolher a via normal dos programas aplicativos, preferiu ingressar no caminho espinhoso do software básico. Por fim, o autor do Joiner, Cláudio Lavacca, é um jovem de apenas 21 anos, que já na Feira de Informática de setembro de 1987 lançara um produto de sucesso, o Professor PC, elaborado a partir de uma linguagem nova. Com a experiência adquirida na elaboração dessa linguagem, por ele batizada de Linguagem Educacional, ou LED, é que Lavacca se animou a executar um vôo mais ambicioso — o desenvolvimento do compilador Joiner, um produto essencialmente técnico, voltado para programadores e não para o usuário comum.

Um compilador é uma espécie de programa-ferramenta, destinado a gerar outros programas capazes de funcionar como produtos independentes. É importante estabelecer a diferença entre um compilador e um interpretador de linguagem. O microprocessador, a inteligência do PC, só entende instruções em linguagem de máquina. Assim, um programa escrito em qualquer linguagem interpretada não tem autonomia. Em dBase, por exemplo, os comandos praticamente reproduzem o inglês padrão. Para que o computador possa executar o que deseja o usuário, o interpretador traduz cada instrução do inglês para o código de máquina. E toda vez que a aplicação for executada será refeita a tradução, passo a passo. Em conseqüência, o programa só funciona dentro do ambiente dBase. Ao contrário, quando uma aplicação é compilada, todas as suas instruções são traduzidas uma única vez para linguagem de máquina, o que lhe permite a comunicação direta com o microprocessador. Com isso, o programa se torna um produto executável — ou seja, autônomo — e,

como segunda vantagem, passa a ser muitas vezes mais rápido.

Velocidade é justamente uma das armas apresentadas pelo Joiner para tentar penetrar na cidadela do Clipper, que, no Brasil, corre sozinho na faixa de compiladores para o universo dBase. Conforme Lavacca, o Joiner é até três vezes mais rápido que o concorrente em operações de memória e até oito vezes mais em processamentos que envolvem o acesso a disco. "Outra vantagem importante é que o Joiner gera programas bem menores, o que economiza espaço em disco", garante. Diante das características do produto, amigos de Lavacca lhe têm sugerido beneficiar-se da Lei de Software e pedir a impugnação da venda do Clipper no Brasil, com o argumento da existência de similar nacional. Ele, porém, se recusa a adotar essa medida. "O Joiner não precisa de proteção no mercado. Hoje quem precisa disso é o Clipper", declara, confiante.

QUATRO AVALIAÇÕES

Para verificar o desempenho do novo compilador, EXAME *Informática* solicitou a colaboração de quatro profissionais de software, todos com larga experiência no desenvolvimento de sistemas com Clipper: Moacir Augusto Cunha de Souza, consultor da Mac's Tecnologia; Ernesto Merola, da Merodata; Ernesto Haberkorn, da Microsiga; e Roberto Scholtz, da Real-Soft Consultoria. Os quatro não dispuseram de condições ideais, principalmente de tempo, para fazer



Os números da briga

Desempenhos comparados do Joiner e do Clipper em dois testes

TESTE A*

TAREFA	TEMPOS (minutos e segundos) JOINER	CLIPPER
Execução de um "loop" com 5 000 repetições Compilação Execução	 0:38 0:12	 0:71 0:33
Substituição de 5 000 registros Compilação Execução	 0:46 0:23	 0:71 0:26
Acréscimo de 5 000 registros Compilação Execução	 0:46 0:25	 0:68 0:28
Indexação de 1 000 registros Compilação Execução	 0:46 0:19	 0:72 0:17

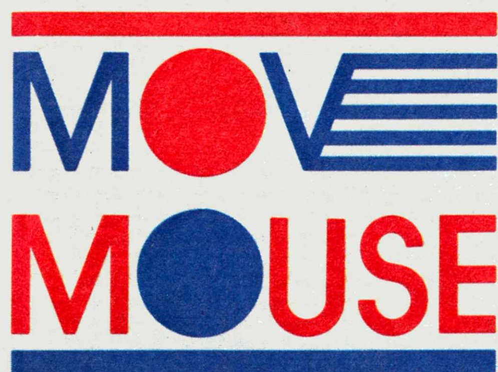
TESTE B**

TAREFA	JOINER	CLIPPER
Execução de programa-teste, com um total de 35 linhas, e as seguintes funções:		
1 — Criação de um arquivo contendo 3 000 registros, com 4 campos alfabéticos e 2 campos numéricos cada	2:38	1:42
2 — Indexação do arquivo por um campo alfanumérico de 5 caracteres, em ordem inversa à ordem seqüencial do arquivo	0:24	0:28
3 — Indexação do arquivo por um campo numérico de 12 dígitos, sendo dois decimais	0:45	1:03
4 — Recálculo e atualização de um dos campos numéricos para todos os registros do arquivo	0:52	0:40
5 — Execução de um "loop" de 15 000 repetições, cada uma com três cálculos em memória somente, sem acesso a arquivos	2:54	2:43
TEMPO TOTAL	7:33	6:36
TEMPO DE COMPILAÇÃO	0:30	2:41
TAMANHO DO PROGRAMA EXECUTÁVEL GERADO	87 449 bytes	160 368 bytes

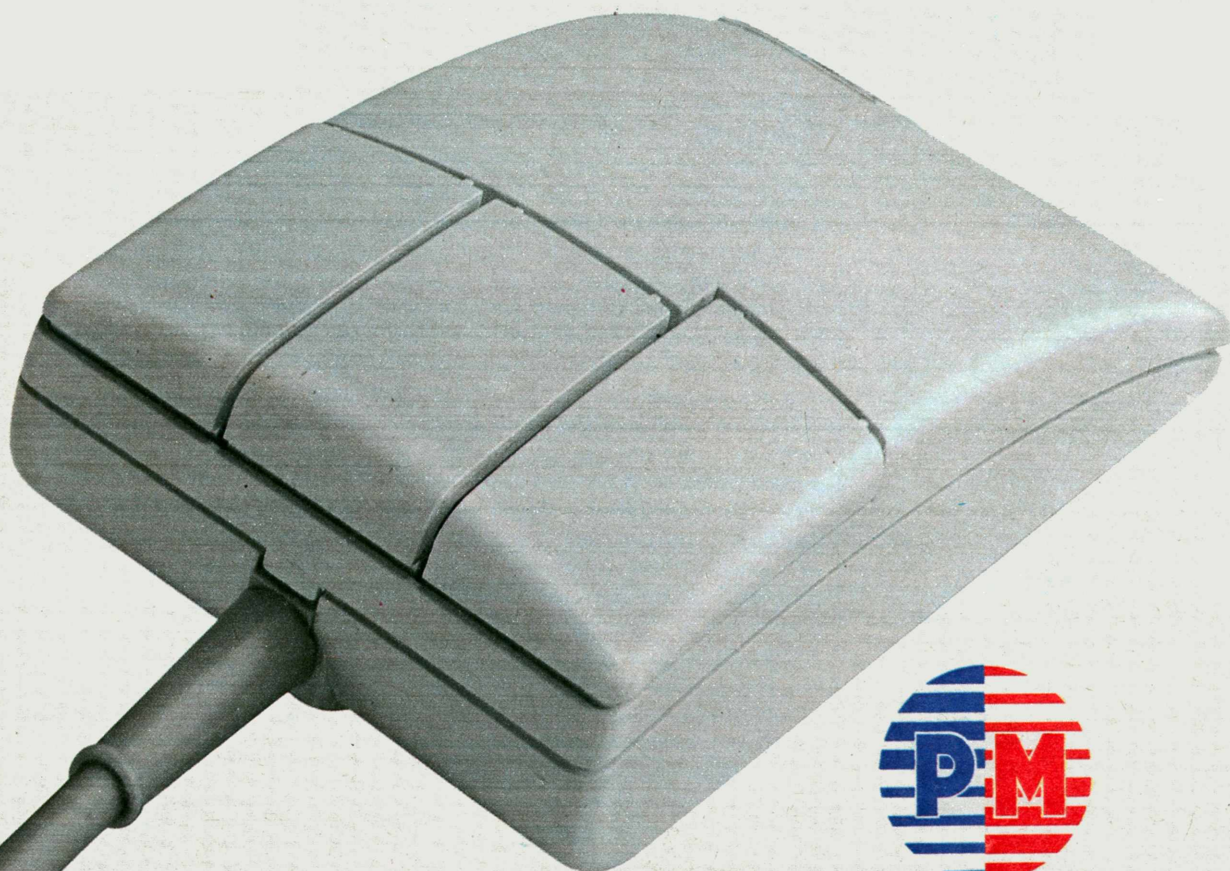
* Teste realizado por Moacir Augusto Cunha de Souza, consultor da Mac's Tecnologia ** Teste realizado por Roberto Scholtz, diretor da Real-Soft Consultoria

Obs.: O Joiner é produzido e distribuído pela Tuxon Software, (011) 449-6933
O Clipper é um produto da Nantucket (EUA), comercializado pela Officer, (011) 262-4755

o profissional



A PM Eletrônica apresenta o profissional Mov Mouse.
De cara ele já é diferente.
Mov Mouse tem ergonometria perfeita, três teclas, alta resolução e a mais avançada tecnologia optico-mecânica.
Nas versões bus e serial compatível com a maioria dos aplicativos disponíveis no mercado, Mov Mouse tem tudo para simplificar e agilizar o manuseio com processamento de textos, planilhas de cálculo, desktop publishing e aplicações gráficas.
Um periférico profissional de verdade, que já nasce com dupla garantia: a segurança do nome PM Eletrônica e o padrão de qualidade Metalma — líder nacional na fabricação de teclados inteligentes.





PM ELETRÔNICA
INFORMÁTICA PROFISSIONAL

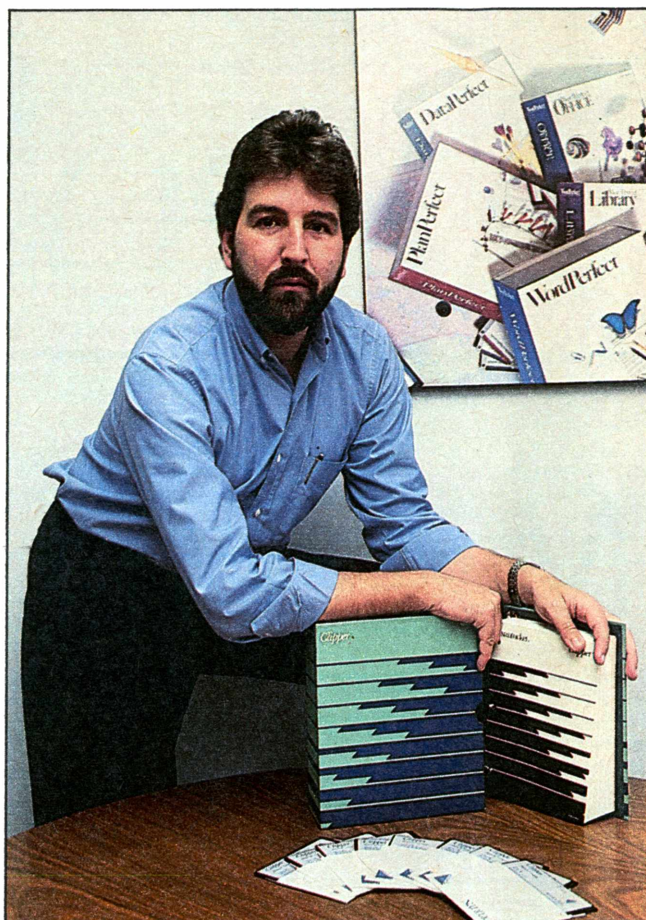
LANÇAMENTO NA 9ª FEIRA NACIONAL DE INFORMÁTICA

PM Eletrônica Indústria e Comércio Ltda.
Rua Dr. Paulo Leite de Oliveira, 265 - Jardim Raposo Tavares
CEP 05551 - São Paulo - SP - Fone: (011) 268-5242

JVA/Sgarbi

uma avaliação em profundidade do produto. Mesmo assim, a julgar pela média de suas opiniões, o Joiner tem os apetrechos básicos para entrar na briga a que se propõe.

Roberto Scholtz atesta, por escrito: "Trata-se de um bom produto, que já em sua primeira versão se apresenta sem erros ou *bugs* significativos, podendo desde já ser considerado um sério concorrente para o Clipper no Brasil". Moacir Cunha de Souza, por sua vez, antes mesmo de colocar o programa no micro declarou estar impressionado com o alto nível da apresentação do produto e dos manuais. "Nada fica a dever ao padrão internacional", admirou-se. Ernesto Haberkorn também constatou que o programa é mais rápido que o Clipper.



Gordinho: pronto para lançar a versão 5.0 do Clipper

Em quatro testes de máquina realizados por Cunha de Souza, o Joiner mostrou-se mais rápido em três *(veja tabela à página 20)*. Já nas avaliações de Scholtz, o software brasileiro mostrou-se cinco vezes mais rápido na compilação e produziu um programa executável muito mais sintético que o gerado pelo Clipper. Em contrapartida, foi mais lento que o Clipper (tempo 14% maior) numa bateria de cinco testes de execução.

Lavacca sabe que, lançado o Joiner no mercado, o produto terá ainda muitas barreiras a enfrentar. A primeira delas, analisa, será a da credibilidade. "Muita gente vai condenar o produto sem sequer conhecê-lo", prevê. "Nós, brasileiros, temos um complexo de inferioridade tecnológica e tendemos a não acreditar que somos capazes de desenvolver algo sério e competente." Para Eduardo Rezende, diretor de desenvolvimento da Award Sistemas, esse temor de Lavacca é procedente. "Infelizmente, as pessoas não acreditam no software nacional porque ficaram traumatizadas com uma série de programas ruins e irresponsáveis que circularam no mercado anos atrás", pondera. Rezende, no entanto, faz questão de frisar que já existem softwares brasileiros de excelente nível técnico e que as desconfianças do mercado acabarão por dissipar-se.

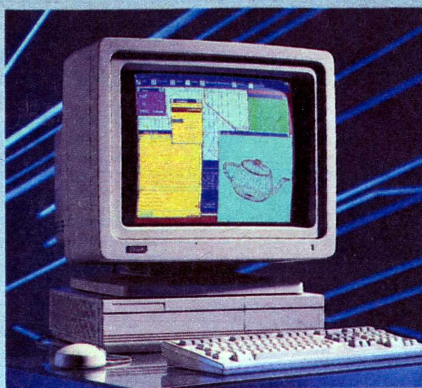
Mesmo a Officer, distribuidora do Clipper, prefere por enquanto manter uma atitude cavalheiresca para com o programa desafiante. "Não conheço o Joiner para estabelecer uma comparação, mas acredito que há condições para que seja um bom produto", diz Mariano Gordinho, diretor de marketing da empresa. Ele, contudo, observa que a atual versão do Clipper, a Summer 87, logo será substituída pela 5.0, que está sendo lançada este mês nos Estados Unidos. Segundo ele, o produto se tornou mais rápido e tem condições de reduzir o tamanho dos programas gerados em até 80% em comparação com a versão atual.

O novo Clipper será apresentado na Feira de Informática, mas sua comercialização só ocorrerá a partir de dezembro ou janeiro, depois de liberada pela SEI. "Por enquanto, vamos continuar vendendo a versão Summer 87", diz Gordinho. Mas o concorrente brasileiro do Clipper também não vai ficar parado. "Em fevereiro do próximo ano, deveremos lançar a versão 2.0 do Joiner, com melhor desempenho e integrando um ambiente de desenvolvimento, isto é, reunindo as funções de editor de programas e compilador", assegura Lavacca. Para os fãs de brigas tecnológicas, vem aí um próximo round.



A última tecnologia de lá, a Elebra já tem aqui.





Venha conhecer esta e outras novidades da Elebra na IX Feira Internacional de Informática, de 18 a 22/09 - Anhembi - SP.

Será que o que é bom para os Estados Unidos é bom para o Brasil? No caso das Workstations, é sim. São as Workstations que estão revolucionando o mundo do desenho por computador, racionalizando o trabalho de americanos, europeus e japoneses.

Essa tecnologia que tem tantos adeptos lá fora, chega agora até você pela Elebra. Todas as estações de trabalho fabricadas pela Digital nos EUA - VAXstation e DECstation - estão sendo comercializadas aqui e agora pela Elebra.

Quer dizer: sua empresa tem as mesmas chances de reduzir prazos de projetos, otimizar o uso da matéria-prima e diminuir custos, que os seus concorrentes estrangeiros. Isso porque as estações de trabalho da Elebra são máquinas de grande capacidade computacional, alta precisão gráfica e uma interface homem/máquina extremamente simplificada - o que em bom português significa que são facílimas de operar.

É por estas vantagens que as estações de trabalho são tão usadas no desenvolvimento de projetos e manufatura assistidos por computador (CAD/CAM), na engenharia (CAE), no desenvolvimento de software (CASE), aplicações financeiras e ainda na área de Desk Top Publishing.

Quem ganha com isso é o pessoal de arquitetura, construção, processamento de imagens, computação gráfica, engenharia e indústria em geral e consultoria econômica. Além de outras áreas que estão substituindo o lápis e o papel, reduzindo tempo e custo.

Procure a Elebra para saber mais sobre as novas estações de trabalho. Faça perguntas. Tire dúvidas. Nosso pessoal vai ter o maior prazer em encontrar com você a melhor solução para o seu caso.

A solução Elebra começa aqui.

Para receber maiores informações sobre as Workstations ou qualquer outro produto fabricado pela Elebra Computadores, envie este cupom para o nosso Dept.º de Marketing, Praia de Botafogo, 228 - 4.º andar - Ala A, Rio de Janeiro/RJ, Cep.: 22250.

Nome: ______________________

Empresa: ______________________

Cargo: ______________________

Endereço: ______________________

Cidade: ______________________

Estado: ______________________

Telefone: ______________ Cep.: ________

EX INF 435

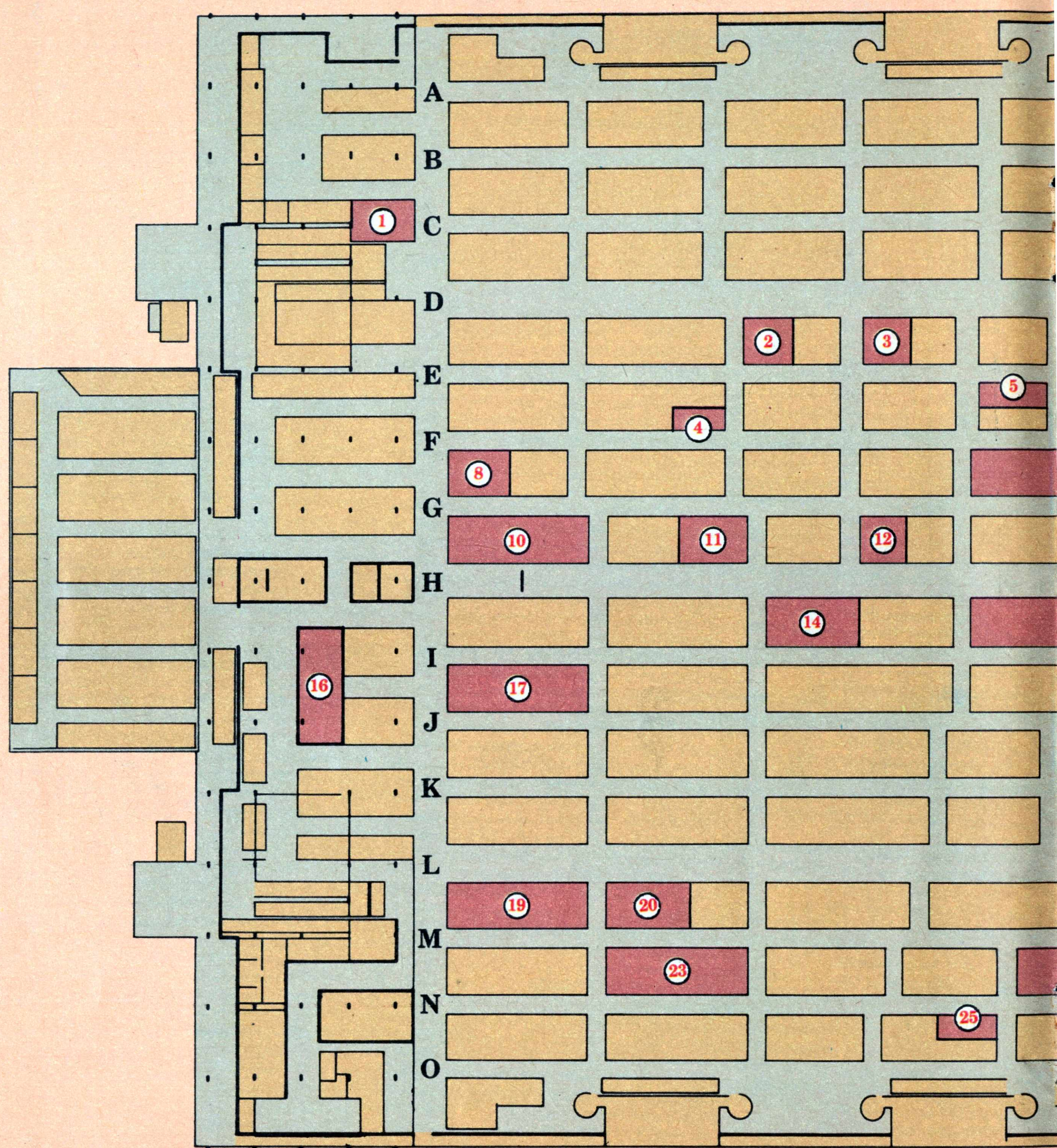


FILIAIS ELEBRA COMPUTADORES S/A • RIO DE JANEIRO - TEL.: (021) 551-0021

SÃO PAULO - TEL.: (011) 534-9018 • CAMPINAS - TEL.: (0192) 52-2888 • PORTO ALEGRE - TEL.: (0512) 31-8822 • BRASÍLIA - TEL.: (061) 321-6070.

Como aproveitar a Feira

Onde encontrar alguns dos principais lançamentos



A expectativa do mercado é de que a Feira de Informática deste ano deverá apresentar um expressivo volume de novidades. A seguir, alguns dos estandes onde o visitante encontrará lançamentos, envolvendo hardware, software e soluções para micros e mainframes.

1 - Interprint
2 - Intercorp
3 - Officer
4 - Brasoft
5 - Humana
6 - Tuxon
7 - Elebra
8 - Digitel
9 - Sid
10 - Digilab
11 - Datalógica
12 - Convergente
13 - Itautec
14 - Microdigital
15 - Cobra
16 - Edisa
17 - ABC Bull
18 - IBM
19 - Scopus
20 - Microtec
21 - Sector

UMA VITRINE DE US$ 4 BILHÕES

O que significa para as empresas do setor a realização da Feira Internacional e do Congresso Nacional de Informática

22 - Compucenter
23 - Proceda
24 - Villares
25 - Loper
26 - Prológica

ALFER/ONIAS



Considerada o maior evento do setor na América Latina, a Feira Internacional de Informática, realizada há nove anos, já se consagrou no Brasil como o principal ponto de encontro de produtores e usuários do mundo dos computadores. Em todos esses anos, passando ao largo de períodos de retração na economia, a Feira vem mantendo um padrão crescente de organização e prestação de serviços tanto a produtores e comercializadores quanto a usuários. Este ano a exposição reunirá, em área de 28 000 metros quadrados do Palácio das Convenções do Anhembi, em São Paulo, 300 empresas e 200 000 visitantes, que se dividirão entre as muitas novidades dos estandes e a participação no Congresso Nacional de Informática, que se realizará paralelamente à mostra.

Vitrine de uma área de atividades que movimentou mais de 4 bilhões de dólares no ano passado, a Feira este ano está sendo aguardada com grande otimismo. De um lado, as indústrias, encorajadas pelos bons resultados de vendas contabilizados no primeiro semestre, não têm dúvidas de que o evento lhes proporcionará resultados altamente positivos. De outro lado, a Sociedade dos Usuários de Computadores e Equipamentos Subsidiários, Sucesu, também atribui especial importância a esta edição do evento. A entidade não só reconhece a influência positiva que as boas expectativas das empresas poderão exercer sobre a feira como também entende que o evento estará se realizando num momento especial da política e da economia do país, a dois meses das primeiras eleições presidenciais em quase trinta anos. "Esta Feira pode transformar-se numa das mais importantes do país nos últimos tempos", acredita Wilson Lazzarini, presidente da seção paulista da Sucesu, responsável direta pela organização do evento este ano.

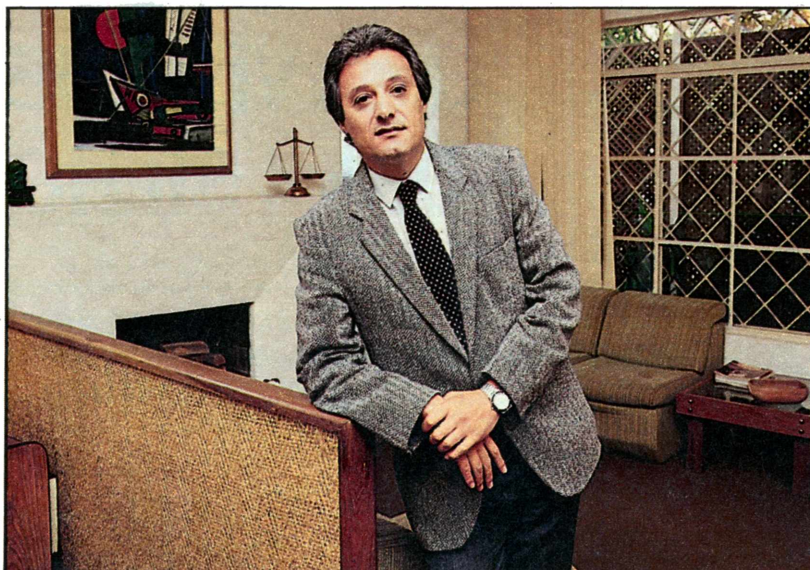
Para sintonizar o encontro com o momento político do país, Lazzarini revela que os candidatos à Presidência da República estão especialmente convidados a ver de perto o retrato mais expressivo da indústria de informática. Outro aspecto de relevo é que nesta Feira estará em discussão o 2.º Planin, Plano Nacional de Informática, que irá vigorar nos próximos três anos. O comportamento da indústria nesse triênio será fundamental porque em novembro de 1992 começa o período, previsto em lei, em que o setor deixará de estar sob a tutela da Secretaria Especial de Informática, SEI. A partir daí, a SEI não mais examinará os pedidos de importação de produtos da área. É certo que isso não significa o fim da reserva de mercado, mas certamente aponta para uma situação de concorrência mais aberta entre produtos nacionais e estrangeiros dentro do país.

VENDAS RÁPIDAS

Um dos sinais mais evidentes de que a Feira este ano pode gerar bons resultados foi captado há três meses pela Guazzelli Associados, promotora do evento em São Paulo desde a sua primeira edição, em 1981. "No início de junho, os estandes da parte central do Palácio das Convenções do Anhembi já estavam todos vendidos", diz Eduardo Guazzelli, diretor da empresa. Guazzelli não esconde que a rapidez das vendas dos estandes o surpreendeu. Ele alimentava certo temor em função da não participação de cerca de trinta das principais indústrias do setor no evento do ano passado, no Rio de Janeiro.

Mas a ausência das empresas em 1988 se deveu basicamente a dois fatores. Um, o momento econômico desfavorável; e, dois, a defesa da idéia — pelas principais empresas filiadas à Associação Brasileira das Indústrias de Computadores e Periféricos, Abicomp — de que o evento deve ser bienal. "Em nosso caso, participar da Feira

Internacional de Informática significa um custo, hoje, de 500 000 dólares. É um investimento pesado para se fazer todo ano'', pondera Antônio Rego Gil, presidente da Sid Informática, um dos que defendem a bienalidade. Gil observa ainda que o período de um ano é muito curto para que as empresas possam desenvolver produtos e chegar à Feira com novidades verdadeiras. Ele lembra que no ano passado o intervalo de tempo foi mais curto ainda, porque menos de doze meses separaram a Feira de 1988 da anterior.


SOMMER ANDREY

Lazzarini: "Esta é a Feira mais importante dos últimos tempos"

Edson Viriato, diretor comercial da Digilab, tem ponto de vista idêntico. ''De um ano para outro fica difícil desenvolver e apresentar novidades. Não é só uma questão de investimento: é que não há tempo hábil'', explica. Em vista dessa firme adesão ao intervalo de dois anos, seria possível deduzir que em 1990 as empresas não participarão, outra vez, da Feira no Rio — o local do evento se alterna entre Rio e São Paulo. As indústrias, porém, não aceitam essa dedução. ''A situação econômica tem um papel muito forte na decisão de cada empresa de participar ou não'', analisa Marco Antônio Filippi, diretor da Itautec, que em 1988 foi um dos aglutinadores do grupo de empresas ausentes da Feira. O mesmo raciocínio é feito por Viriato, Gil e também Edson Fregni, presidente da Abicomp.

Para Fregni, a decisão de ir à Feira cabe às empresas, porque só elas sabem o que fazer para conciliar sua situação econômica com as necessidades do mercado. Outra dedução que se pode fazer — esta não descartada pelas empresas — é a de que neste ano será alto o número de novidades nos estandes. Essa previsão encontra apoio no bom nível de vendas registrado no primeiro semestre deste ano e também no tempo hábil já decorrido para as empresas ausentes em 1988 desenvolverem suas novidades.

Entre os eventos paralelos, o Pavilhão Nacional de Software terá sua organização modificada. Em lugar de cada empresa ter seu estande, este ano a Sucesu-SP resolveu agrupá-las num ambiente comum, equipado com máquinas para a demonstração de programas. Desse modo, a despesa com o espaço será rateada entre os participantes. Essa inovação certamente vai favorecer as pequenas empresas de software, que por vezes são impedidas de participar do evento por falta de condições financeiras. Segundo estimativas dos organizadores, no Pavilhão Nacional de Software estarão sendo demonstrados 1 000 programas para computadores da linha PC. No Congresso Nacional de Informática, é prevista a participação de 10 000 pessoas de todo o país, América Latina, Canadá, Europa e Japão. Os debates estarão divididos em dezoito tópicos, organizados em torno de um tema básico — ''A informática e o homem''. No total, palestras, debates e seminários somarão mais de 600 itens na agenda do congresso. ■

Uma usina de idéias e debates

Enquanto alguns visitantes percorrerem a via-sacra dos estandes, à cata de novidades que serão apresentadas durante a Feira, outros se deterão nas palestras e debates do Congresso Nacional de Informática, que se realizará paralelamente ao maior acontecimento do setor no país. Para este ano a Sucesu definiu como tema ''A informática e o homem'', a demonstrar sua preocupação com o usuário final. As centenas de eventos, distribuídos em encontros nacionais e internacionais, apresentações de filmes e trabalhos técnicos, captarão a atenção de 10 000 congressistas. As grandes estrelas do congresso serão os palestristas internacionais, que vêm dos Estados Unidos, Canadá, Europa e Japão. Todas as atividades estarão divididas em nove grandes áreas: recursos humanos, informática e gestão, técnica em informática, técnica em telecomunicações, aplicações em serviços, aplicações no comércio, aplicações na indústria, aplicações no setor público e impactos sociais e aspectos econômicos e políticos. A seguir alguns dos eventos programados para o congresso:

Dia 18, 15 horas — conferência ''O Apoio Financeiro do Sistema BNDES ao Setor de Informática e ao Usuário''.

Dia 19, 11 horas — trabalho técnico ''Computação Gráfica, Visualização Científica''.

Dia 19, 10h30 — trabalho técnico ''Geração de Caminho para Movimentação de Robôs Articulados em Ambientes com Obstáculos''.

Dia 19, 15h30 — painel ''A Indústria de Equipamento e os Usuários — Controle de Processo''.

Dia 20, 10 horas — conferência ''Aplicação de Correio Eletrônico com Voz e Dados''.

Dia 20, 10h30 — conferência ''Correio Eletrônico — Situação e Tendência no Mundo e no Brasil''.

Dia 20, 14 horas — conferência ''A Automação do Setor Supermercado''.

Dia 21, 8h30 — trabalho técnico ''CAD/CAM para Microcomputadores; Situação Atual e Tendências''.

Dia 21, 14 horas — conferência ''Automação e Qualidade''.

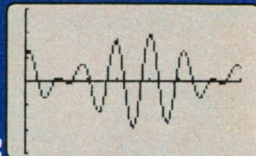
Dia 21, 16 horas — conferência ''A Tecnologia da Loja do Futuro''.

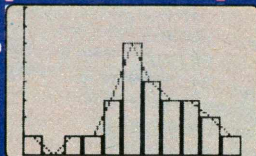
Dia 22, 10 horas — conferência ''A Sala de Aula do Futuro (Inteligência Artificial, Laserdisco, Hipertexto e Computação Gráfica)''.

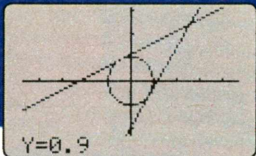
DRAMATIC TECHNOLOGY **CASIO.**

GÊNIO CIENTÍFICO. PERFEIÇÃO GRÁFICA.

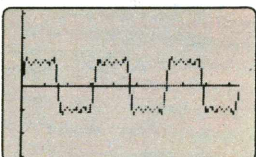
4,006-fases programadas e 82 funções científicas memorizadas.

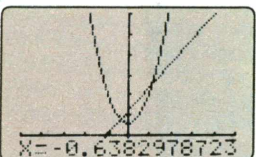

Análise curva


Gráficos estatísticos



Pontos de tangência


Curvas mistas



Ponto de intersecção



FX-7500G

O novo Casio FX-7500G traz a perfeição gráfica para a representação de dados e fórmulas científicas. Representa, reproduz, planeja, esquematiza, amplia, reduz, representa estatísticamente. e grava! 82 funções científicas dão a você ampla capacidade de solução ao simples toque numa tecla. Alto poder de programação em 4,006 fases significa máxima versatilidade - você pode inclusive incluir gráficos em seus programas para acelerar a compreensão em um grande número de especialidades científicas. Conheça também estas calculadoras científicas Casio com grande capacidade para solucionar difíceis problemas rápidamente:


FX-61F

MODELO ESPECIAL PARA CÁLCULO ELÉTRICO/ ELETRÔNICO

- 27 fórmulas elétrica/eletrônica memorizadas
- 74 funções científicas
- Display com 10 dígitos mais 2 dígitos expoentes


FX-5000F

FÓRMULA CIENTÍFICA 128

- 128 fórmulas científicas memorizadas
- 92 funções científicas
- Memória para mais 12 fórmulas de sua escolha
- Display com 2 linhas para imediata leitura


FX-795P

COMPUTADOR DE BOLSO

Tenha sempre à mão sua própria biblioteca para solucionar problemas matemáticos.

- Operações matrizes
- Cálculos com números complexos
- Soluções numéricas de equações
- Integração numérica
- Binário/decimal/hexadecimal cálculos
- Ampla memória de 16KB

CASIO COMPUTER CO., LTD.
Tokyo, Japan. Telex No. J26931 CASIO

QUANDO A SOLUÇÃO É ALUGAR

Como a locação de técnicos pode ajudar a enfrentar acúmulos de trabalho e prazos apertados sem que a empresa fique de pernas para o ar

Existem determinadas situações em que é preferível deixar o carro particular na garagem e ir de táxi — as despesas podem crescer, mas o objetivo pretendido também pode ser atingido mais rapidamente. Essa estratégia explica por que cada vez mais empresas estão optando pela locação de mão-de-obra especializada na área de informática. A atividade, bastante difundida nos Estados Unidos e em alguns países da Europa, vem crescendo no Brasil nos últimos dois anos, principalmente entre grandes e médias empresas. Da mesma forma que o táxi, a locação de mão-de-obra serve para resolver problemas específicos, de momento, ou seja, aquelas situações em que não é compensador envolver-se num longo e tortuoso processo de contratação de funcionários, sobretudo agora que os encargos sociais sobre a folha de pagamentos foram significativamente elevados.

Ainda sem desembarcar do exemplo do táxi, pode-se ir mais além nessa comparação: quando faz uma opção por esse tipo de transporte, a pessoa sabe que estará pagando conforme o tempo que durar a utilização do veículo. Por isso mesmo, é comum ficar com um olho no taxímetro e o outro no trajeto que está sendo percorrido. O que conta é obter o máximo de eficiência durante o período em que se depende daquele transporte porque o taxímetro não pára de funcionar. "No final das contas, a locação de mão-de-obra não deixa de ser como um táxi mesmo, onde o cliente embarca e desembarca a hora que quiser. O importante é que haja ganho de produtividade e custo assimilável a curto prazo", afirma Sílvio Genesini, sócio-diretor da Coritel Serviços de Informática, locadora de mão-de-obra controlada pela empresa de consultoria e auditoria Arthur Andersen.

PAU PARA TODA OBRA

A locação passa a ser considerada a solução ideal, sobretudo quando os prazos são apertados e há acúmulo de serviço. "Em primeiro lugar, o cliente pode dispor de mais gente de imediato. Em segundo, o poder de pressão sobre o pessoal alocado é maior e o serviço pode fluir mais rapidamente", explica Genesini. Foi exatamente o que aconteceu com o Citibank do Rio de Janeiro, que está passando pela terceira experiência de locação de pessoal. Apesar de as duas primeiras não terem deixado a melhor das impressões, o banco continua achando que a medida é uma alternativa para vencer determinadas situações, valendo a pena pagar um pouco mais pelo serviço para ter aumento de produtividade. Atualmente, oito profissionais contratados pelo regime de locação trabalham no Citi, tendo a incumbência de reprogramar todo o sistema de contas correntes, inclusive as contas remuneradas. Graças ao reforço, o Citi conseguiu manter o pessoal próprio envolvido com análise de sistemas, atividade mais criativa e instigante, enquanto o pessoal externo assumiu o trabalho de programação. O aumento da produtividade veio exatamente da possibilidade de poder cobrar mais das pessoas envolvidas com tarefas monótonas e repetitivas.



ANA ELISA ORIENTE

Jovaneli, da Consoft: clientes assíduos no mercado financeiro

A locação de um profissional especializado custa de 30% a 50% mais que o salário de um profissional efetivo que atue na mesma função. No entanto, as vantagens da locação compensam essa diferença, na opinião de Genesini. "Basta levar em consideração que esse profissional tem a função de cobrir sobrecargas de serviço, trabalhando dentro de metas rígidas. Se há sobrecarga é porque o pessal efetivo, isoladamente, não é capaz de resolvê-la", diz ele.

A Coritel existe há dois anos, fazendo locação de mão-de-obra para cinco funções profissionais diferentes *(veja tabela)* nas áreas de programação, análise, suporte técnico e serviços integrados de microinformática. A empresa oferece dois tipos de contrato de locação para seus clientes: por tempo e por serviço. No primeiro caso, os clientes assumem completamente o profissional. O rendimento que ele possa vir a ter, assim, dependerá de como será comandado na empresa que o contratou. No segundo, a Coritel responde pela performance do seu profissional e, conseqüentemente, pela produtividade a ser atingida, recebendo pagamento por serviço. Os contratos podem ser feitos com duração em aberto ou por período preestabelecido. "Quando em aberto, a única condição é que uma das partes avise a outra, com pelo menos um mês de antecedência, da intenção de não continuar com o contrato. É como um casamento com pacto antenupcial, em que cada lado decide a cada instante se a união vai continuar ou não", explica Genesini. Até agora, as duas formas de contrato dividem as preferências entre os perto de trinta clientes da Coritel, que mantém sob contrato uma centena de profissionais.

ESTATAL OU MÚLTI

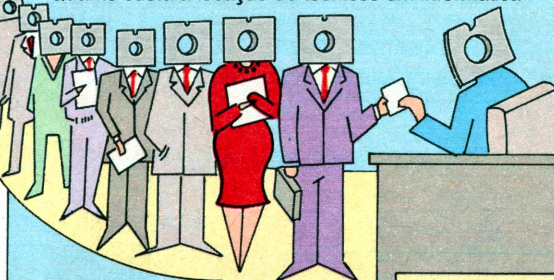
Uma curiosidade entre as empresas que praticamente iniciaram o processo de utilização do serviço de locação no Brasil é que grande parte ou é estatal ou multinacional. Explica-se: nesses dois segmentos o processo de contratação de funcionários é longo e envolve a decisão de diversos setores. Isso sem falar na programação de gastos, quase sempre atrelada a controle rígido. Para vencer o entrave burocrático, ou mesmo a política de contenção de gastos, a saída mais rápida às vezes é a locação. A Inbrás foi uma das empresas que perceberam essa abertura no mercado e vem lucrando com isso.

Criada em 1984 para atuar, basicamente, nas áreas de consultoria e desenvolvimento de aplicativos, a Inbrás começou a fazer locação há dois anos. No início, prestava serviços à empresa líder de um grupo de estatais cujo nome prefere manter sob sigilo. De lá para cá, além desse atendimento, estendeu as operações a quatro das empresas controladas pelo mesmo grupo, fornecendo um total de cinqüenta profissionais em cinco funções diferentes. Hoje, quase 80% dos negócios da Inbrás vêm da locação de mão-de-obra especializada, e sua tendência é continuar crescendo. "Acabamos de fechar os primeiros contratos com três empresas privadas, para as quais vamos fornecer 25 profissionais", adianta Antônio Rodrigues da Silva Neto, gerente de operações da empresa. Também sem citar o nome dos novos clientes, Neto explica que eles têm CPD forte, com equipe experiente, mas que mesmo assim precisam de mais agilidade num processo de busca de soluções.

Disposta a continuar crescendo nesse ramo, a Inbrás desenvolveu um programa de computador em que estão arquivadas as características e as especializações de 1 000 profissionais diferentes. Quando o cliente expõe as necessidades ou os problemas que pretende resolver, basta sacar do arquivo aqueles que melhor se encaixam no perfil pretendido. Na Inbrás, os contratos têm a duração mínima de seis meses, prazo esse explicado como necessário para a consolidação de projetos de grande porte. O gerente de sistemas e consultoria organizacional, Carlos Cruz, diz que durante o período do contrato as empresas lucram ainda com a absorção da tecnologia dos profissionais temporários. "Como poucas empresas investem em treinamento, por causa dos altos custos, a locação de mão-de-obra acaba servindo para aprimorar a técnica dos funcionários efetivos", argumenta.

O preço da mão-de-obra

Quanto custa a locação de técnicos em informática



EMPRESAS E PROFISSIONAIS	CUSTO (BTN/MÊS) MÍNIMO	MÁXIMO
CORITEL (011) 543-5655		
Analista de sistemas	3 800	5 700
Programador	2 800	4 400
Supervisor	5 700	—
Analista de suporte técnico	4 000	5 700
Analista de microinformática	2 800	5 200
CONSOFT (011) 222-8877		
Analista de sistemas	3 200	6 400
Programador	2 400	4 800
INBRAS (011) 284-9534		
Líder de projeto e de suporte	3 114	5 046
Analista de sistemas	2 292	4 699
Analista de O&M	1 785	3 880
Programador de mainframe	1 361	3 138
Analista de microinformática	1 838	3 138
MS ELETRÔNICA (011) 262-4100		
Técnico de manutenção residente	100*	
Técnico à disposição	80*	

** Custo por equipamento, tomando-se por base uma empresa que tenha um parque de 60 micros IBM PC e 60 impressoras* — *Fonte: Empresas*

ALFERONIAS

MERCADO CONCORRIDO

Um dos segmentos que têm recorrido constantemente à alternativa da locação é o mercado financeiro. Dos atuais seis clientes da Consoft, empresa locadora de São Paulo, por exemplo, quatro atuam nessa área. Segundo o gerente de marketing da empresa, Sérgio Reis Jovaneli, a procura existe por causa da concorrência bancária acirrada pela automação. "Há grande carência de profissionais no mercado, especialmente porque o desenvolvimento da informática é mais rápido que a formação de gente capacitada", explica ele.

A Consoft, originariamente empresa de consultoria que também fazia desenvolvimento de software e treinamento de pessoal para equipamentos de grande porte, só passou a atuar na locação de mão-de-obra há cerca de um ano, mas já obtém nessa área 60% de seu faturamento. Seus contratos de locação têm a duração mínima de três meses, e a cada quinze dias um gerente de projetos visita o cliente para saber em que nível se encontra o trabalho. Apesar de estar satisfeita com o crescimento do negócio de locação, a Consoft não pretende ampliar o número de especializações profissionais oferecidas aos clientes.

"É grande a demanda na área de desenvolvimento de sistemas. Ao mesmo tempo, existe procura pelos profissionais de suporte, mas aí a especialização requerida é maior e o mercado menor, o que não justifica a nossa atuação", explica Jovaneli. O que se pretende mudar é o tipo de cliente, que, por enquanto, se origina predominantemente do setor financeiro. "Queremos aumentar nossa atuação entre as indústrias porque toda vez que o governo divulga seus planos econômicos as instituições financeiras passam por períodos de indefinição. As indústrias também sofrem, mas elas têm de continuar produzindo", raciocina Jovaneli.

Em órbita própria, gravita a locação de mão-de-obra para serviços de manutenção e consertos. A MS Eletrônica, do grupo Imarés, de São Paulo, é a maior do país nesse ramo, em que atua há doze anos. Conforme explica o vice-presidente do grupo, Valmir Pereira, o que se ganha com esse tipo de aplicação é maior rapidez na solução dos problemas. ''Enquanto o técnico efetivo da empresa pode ser moroso pela própria estabilidade no emprego, o nosso tem na rapidez uma de suas vantagens'', afirma. A MS oferece ainda a comodidade no fornecimento de peças autorizadas, ferramentas e conjuntos de reposição (backups) para poder manter a estrutura em funcionamento enquanto o equipamento com defeito vai para conserto.


ANA ELISA ORIENTE

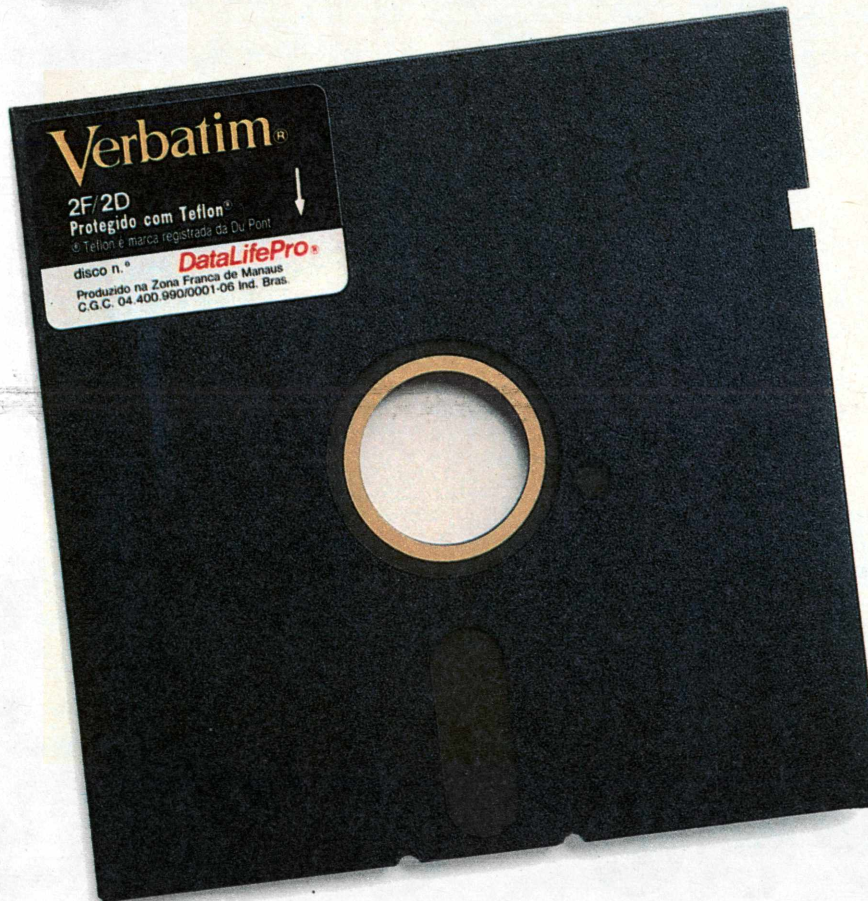
Neto, da Inbrás: pronto para oferecer mais agilidade à equipe do CPD

O contrato de serviço não tem prazo preestabelecido, dependendo das necessidades do cliente, que pode escolher ainda entre duas formas de trabalho. O técnico residente, como o nome já diz, fica à disposição da empresa, como se fosse seu funcionário. Já o técnico de plantão é aquele que não dá expediente, mas fica à disposição 24 horas por dia na empresa locadora. ''Esses serviços são ideais para empresas que têm volume de equipamentos acima de sessenta sistemas (micro e impressora), por exemplo'', adianta Pereira. Para quem não atinge esse porte, a MS oferece outros planos de trabalho, que abrangem as opções de contrato por tarefa ou o seguro contra quebra, que é pago trimestralmente e cobre peças e mão-de-obra.

Calcula-se que perto de 10 000 profissionais estejam sendo empregados no setor de locação nos grandes centros brasileiros. Na opinião de Sérgio Jovaneli, a tendência é a de que as empresas de consultoria venham a oferecer cada vez mais essa atividade no seu leque de serviços. ''A novidade assusta, mas a fatia do mercado vai crescer, e quem não adotar essa postura terá que se contentar com um círculo mais restrito de atividades'', prevê. ■



O CAFÉ JÁ TIROU O SONO DE MUITA GENTE.



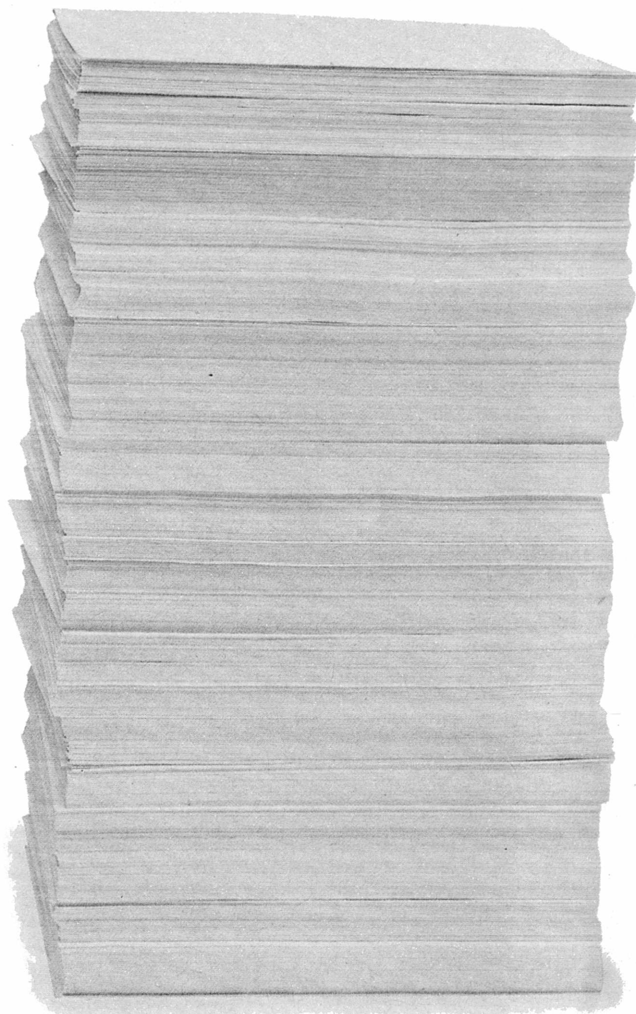
AGORA TODO MUNDO DORME TRANQÜILO COM DATALIFE-PRO.

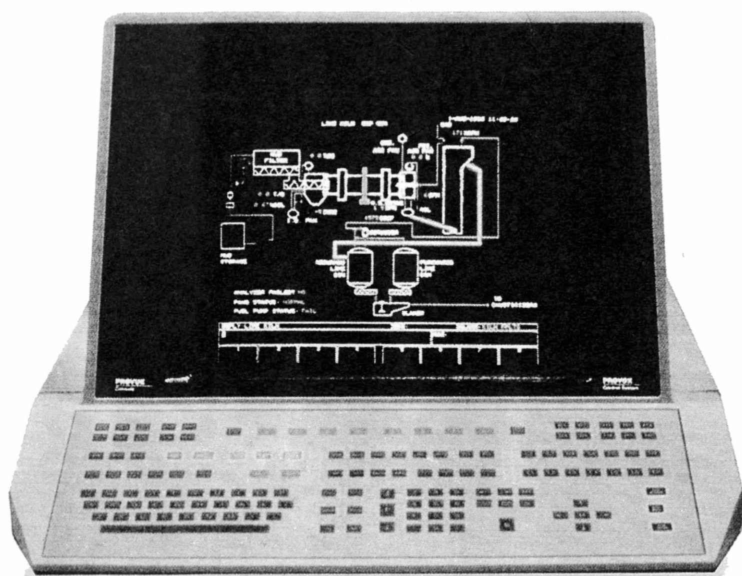
Durma com um barulho deste.
A Verbatim está lançando Datalife-Pro, o disquete revestido com Teflon® que é uma verdadeira revolução no mundo da Informática. Isso permite, simplesmente, derrubar Coca-Cola, café, melecar o disquete com doces, batom, amendoim, corretivos de datilografia e todos os tipos de coisinhas que podem acabar com todo o trabalho. E, para resolver estes problemas, é só limpar o disquete, e ele está novo. Com todas as informações que você colocou nele.
Datalife-Pro. Agora todo mundo pode beber e comer em serviço.

Verbatim®

SINÔNIMO DE PRECISÃO EM TODAS AS LÍNGUAS.

A Unicontrol e a Aracruz Celulose juntaram seus papéis.





O papel de uma:
A Unicontrol Sistemas de Medição e Controle foi fundada para atuar no setor de automação industrial. O produto da empresa é o UNIVOX, um SDCD - Sistema Digital de Controle Distribuído. Este sistema é aplicado ao controle e supervisão de malhas de controle de processos nas indústrias de Papel e Celulose, Petroquímica, Química, Siderúrgica, de Mineração, Alimentícia, entre outras.

O papel das duas:
A Aracruz Celulose e a Unicontrol firmaram um contrato no valor aproximado de US$ 12 milhões para instalar o maior Sistema Digital de Controle Distribuído entre os existentes em todo o País. Seu dimensionamento, inclusive, é um dos maiores do mundo na área de Papel e Celulose. Dispondo da melhor tecnologia, a Aracruz Celulose cumpre hoje mais que o seu papel no mercado.

UNIPAR

Tudo tem um pouco de Unipar.

Free

COMANDO GAÚCHO EM MOSCOU

A Altus Sistemas de Informática, do Rio Grande do Sul, aproveita a onda da liberalização para vender equipamentos aos soviéticos

Nas ondas da perestroika não navegam apenas empresas americanas ou européias. Também algumas companhias brasileiras estão deparando com oportunidades insuspeitadas de negócios com o governo da União Soviética desde que os ventos da liberalização passaram a soprar com mais força na economia daquele país. É o caso da empresa gaúcha Altus Sistemas de Informática. Especializada em automação industrial, a Altus futuramente terá comandos de controle numérico, um de seus principais produtos, instalados em máquinas operatrizes russas.



RENE CABRALES

Felizzola: de volta a Moscou e Leningrado para testes

O namoro entre os fabricantes soviéticos dessas máquinas — exportadas para o Brasil — e a brasileira Altus começou no ano passado, quando o governo daquele país enviou emissários à feira da Sociedade Brasileira de Controles Numéricos, realizada em setembro, em São Paulo. Lá, foram feitos os primeiros contatos. Logo depois, tendo sentido que o interesse dos soviéticos era sólido, o diretor comercial da Altus, Ricardo Felizzola, partiu rumo às cidades de Moscou e Leningrado para contatos com as autoridades locais. Para fazer a viagem, ele recebeu um convite formal da Stankoimport, estatal responsável por importação e exportação de máquinas operatrizes na União Soviética. Agora em setembro, Felizzola deve voltar às duas cidades para acompanhar os primeiros testes das máquinas operatrizes russas equipadas com comandos de controle numérico brasileiros.

O negócio da Altus com os soviéticos não está isento de complexidades operacionais. Caso os resultados dos testes sejam favoráveis ao fabricante brasileiro, deve-se passar à fase das transações comerciais propriamente ditas. Só que os comandos de controle numérico não sairão do Brasil — as máquinas operatrizes é que serão feitas sob medida para o equipamento produzido pelos gaúchos. Um protótipo dessas máquinas, já adaptado, deverá chegar ao Brasil no início do ano que vem, o que mostra que os soviéticos têm pressa em passar a competir no mercado de automação industrial. Uma curiosidade no negócio com a Altus é que as máquinas operatrizes soviéticas poderão ser adquiridas também em solo brasileiro, com pagamento em cruzados novos. Somente na segunda fase das transações comerciais regulares com os soviéticos é que, segundo Ricardo Felizzola, os comandos de controle numérico da Altus seguirão para aquele país. Cauteloso, o diretor comercial da empresa não se arrisca a estabelecer prazos e volumes de vendas. É que, além de estar distante, enfrentar as dificuldades da língua e a burocracia de um país socialista — se bem que o Brasil, nesse aspecto, não seja muito diferente —, a Altus ainda precisa conhecer o software das máquinas russas — especialmente as produzidas pela empresa Sverdlov, de Leningrado, que têm capacidade de copiar peças. "Essa empresa já manifestou interesse em fazer negócios conosco", adianta Felizzola.

Fundada em 1982 por três professores do curso de pós-graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a Altus Sistemas de Informática faturou no ano passado 4,2 milhões de dólares, número que deve subir para 6 milhões neste ano, de acordo com as previsões da empresa. Seu cadastro registra 250 clientes, 70% com sede em São Paulo, e suas vendas já alcançaram a Argentina. Para produzir os comandos de controle numérico que conquistaram os soviéticos, a empresa investiu, em quatro anos, 1,5 milhão de dólares em pesquisas. Equipamentos com arquitetura interna semelhante à dos computadores, os comandos da Altus servem para automatizar máquinas operatrizes que trabalham com metal na feitura de peças industriais. Até há alguns anos tais equipamentos eram importados, mas aos poucos começaram a ser fabricados no Brasil, com tecnologia comprada no exterior. ■

UM RATINHO DANADO

O crescente uso do mouse para pilotar o computador leva os fabricantes nacionais a programar diversos novos lançamentos

Com a crescente utilização de desktop publishing, processadores de texto, planilhas eletrônicas e softwares do tipo CAD/CAE/CAM — projeto, engenharia e manufatura assistidos por computador —, cada vez mais se exige do usuário rapidez e agilidade na interação com o computador. Para tanto, há algum tempo já existe no mercado um aparelhinho eletrônico extremamente versátil que facilita a tarefa de dar entrada nos dados e oferece enormes vantagens sobre o trabalho tradicional com o teclado. Trata-se do mouse — cuja tradução literal é ratinho —, um periférico de entrada projetado para acompanhar o movimento da mão do operador sobre a superfície de trabalho, de modo que essa movimentação — transformada em sinais elétricos que são transmitidos ao computador — comande o posicionamento do cursor na tela de vídeo.

Suas aplicações são as mais diversas possíveis. Ele permite a editoração na tela, distribuindo o texto na página, inserindo, corrigindo ou suprimindo palavras ou blocos; o desenho de traços e curvas com precisão, em programas gráficos; a seleção de comandos por meio de menus ou ícones; e outras atividades. Em geral, o mouse é apresentado pelos fabricantes em duas versões: serial e bus. O serial é ligado ao micro por meio de uma interface serial (RS 232C), e o bus, através de uma placa controladora dedicada, colocada num *slot* livre do micro. A vantagem da versão bus é deixar a saída serial do microcomputador livre para a conexão de outros periféricos.

MERCADO PROMISSOR

Hoje praticamente todas as linhas de microcomputadores prevêem a utilização do mouse, assim como a maioria dos ambientes operacionais e programas gráficos, dos processadores de texto e dos programas de editoração eletrônica. Tanto é que a Input Digital S.A. — primeira empresa a fabricar um mouse no Brasil, em 1986 — adotou recentemente uma estratégia diferente para vender seu produto. "Desde julho fornecemos ao cliente que adquire qualquer um de nossos mouses o First Publisher, o programa de editoração mais popular dos Estados Unidos", conta Christian Quintino, diretor e sócio da Input. Ele acredita que os 600 conjuntos vendidos no primeiro mês indicam que a iniciativa agradou em cheio aos consumidores e admite que pretende comercializar novos softwares para compor pacotes com os mouses.

A Input, coligada à Grafix, foi criada em dezembro de 1985 com o objetivo de fabricar produtos de entrada de dados. Identificado o potencial do mercado de mouses no Brasil, a empresa iniciou

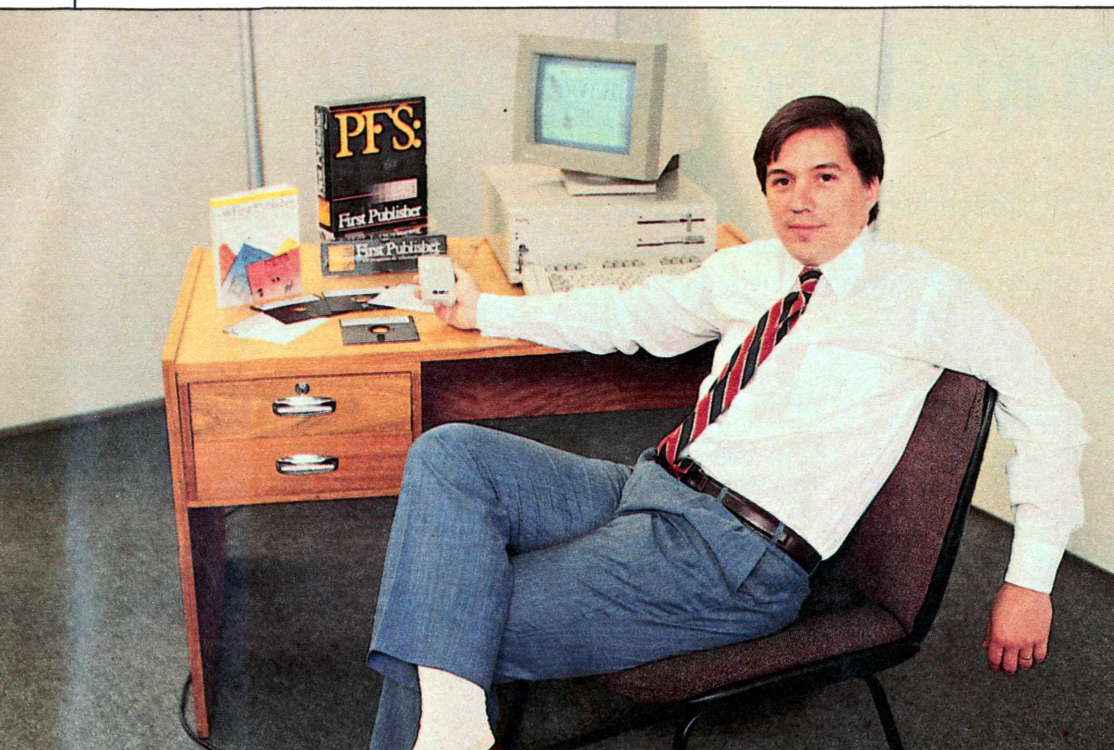
O que há no mercado

Características e preços dos mouses fabricados no Brasil

MODELO	TIPO	RESOLUÇÃO (pontos por polegada)	N.º TECLAS	PREÇO (BTN fiscais)	FABRICANTE Telefone
Digigraf Serial Mouse	Serial, óptico-mecânico com esfera, para IBM PC	200	3	477	Digigraf (011) 211-4089
Digigraf Bus Mouse	Bus, óptico-mecânico com esfera, para IBM PC	200	3	477	
Input Mouse 2MXS	Serial, mecânico com roletes, para IBM PC	100	3	494	Input (011) 421-5042
Input Mouse 2 MXB	Bus, mecânico com roletes, para IBM PC	100	3	540	
Input Mouse MSX	Mecânico com roletes, para MSX	100	2	200	
Input Mouse II	Mecânico com roletes, para Apple	100	1	300	
Input Mouse XMRB	Bus, óptico-mecânico com esfera, para IBM PC	200	2	629	
Input Mouse XTRB	Bus, óptico-mecânico com esfera, para IBM PC	400	2	659	
Mov Mouse	Serial, óptico-mecânico com esfera, para IBM PC	200	3	370	PM Eletrônica (011) 268-5242
Mov Mouse	Bus, óptico-mecânico com esfera, para IBM PC	200	3	370	

Fonte: Empresas

ALFER/ONIAS



Quintino, da Input: vendendo mouses num pacote com um programa de editoração

A Input se prepara agora para lançar dois novos modelos neste mês de setembro: o XMRB e o XTRB, com resoluções de 200 e 400 pontos por polegada, respectivamente. Apresentados na versão bus, esses modelos têm tecnologia óptico-mecânica com esfera *(veja quadro abaixo)* e são compatíveis com equipamentos IBM PC XT e AT. Christian Quintino está otimista, prevendo uma demanda média de 4 000 a 5 000 unidades por mês. ''Nossos mouses foram inteiramente desenvolvidos e produzidos aqui, mas têm tecnologia para concorrer até no mercado externo'', assegura.

Outro que vê com otimismo as perspectivas do mercado é Wilson Matheus, diretor comercial e um dos quatro sócios da Digigraf. Dona, ao que afirma, de 70% do segmento de mesas digitalizadoras no país, a empresa recentemente ampliou sua linha de atuação. ''Lançamos o Digigraf Mouse em julho, após um investimento de 450 000 dólares e um ano e meio de pesquisas'', informa Matheus. Como resultado, diz ele, surgiu um produto totalmente nacional, com esfera, 100% compatível com micros XT e AT, compacto e com uma resolução de 200 pontos por polegada.

O mouse da Digigraf — cujas primei-

suas atividades com esse periférico e hoje, com 35 funcionários, oferece modelos para praticamente todas as linhas de micros nacionais *(veja tabela à página anterior)*, tendo vendido até agora cerca de 10 000 unidades, entre mouses para as linhas Apple, MSX e PC. Também é da Input o mouse que acompanha o Nexus 4600, um micro 386 da Scopus que já em sua configuração básica sai de fábrica com o periférico. Gerson Gonçalves Barbosa, gerente da linha de micros da Scopus, explica que o Nexus 4600 é um produto para aplicações que exigem maior interação com o usuário. ''É natural, assim, que a empresa já incorpore o mouse à máquina, para facilitar sua operação'', ele diz.

Como funciona o mouse

O mouse executa três funções básicas: detecta o movimento da mão do operador, traduz esse movimento em sinais elétricos e, por fim, transmite esses sinais ao computador por meio de interface serial ou em bus.

A detecção do movimento da mão pode ser feita por três sistemas:

▶ **Óptico** — requer uma superfície especial de trabalho, uma espécie de placa (PAD), sobre a qual ele se movimenta. Através de leds — abreviatura de *light emitting diod*, ou diodos emissores de luz — e fotossensores, o mouse, em conjunto com a placa, gera sinais elétricos que são enviados ao micro, traduzindo o seu deslocamento. Trata-se de sistema bastante preciso, mas de custo elevado.

▶ **Com roletes** — utiliza dois roletes (cilindros ou rodinhas), que formam um angulo de 90 graus entre si e acompanham o movimento do mouse, transferindo-o ao sistema que transforma o movimento em sinais elétricos. A disposição desses roletes muitas vezes prejudica a correspondência do movimento da mão e os sinais elétricos gerados, o que faz com que esse tipo de mouse perca em precisão.

▶ **Com esfera** — operacionalmente não difere muito do de roletes. Trata-se de um mouse com uma esfera de borracha, que fica em contato com a superfície de trabalho e transmite seu deslocamento para o sistema óptico interno do mouse. A esfera traduz melhor o movimento do mouse do que os roletes.

Para o mouse transformar o movimento detectado em sinais elétricos, existem dois sistemas:

▶ **Mecânico** — o mouse possui internamente um disco codificado com pontos de contatos elétricos. Quando a esfera ou os roletes se movimentam, o disco também é movimentado, provocando um contato mecânico nos pontos de contato elétrico — gerando sinais que são enviados ao micro.

▶ **Óptico-mecânico** — difere do anterior somente pela geração de sinais elétricos feita por leds e fotossensores.

Os mouses podem ter um, dois ou três teclados, que são botões de disparo para indicar uma ação (que depende do software utilizado). O número varia de acordo com os padrões americanos. O Macintosh, por exemplo, tem uma tecla; o Microsoft, duas; e o Mousesystem, três. Atualmente, os fabricantes nacionais dão preferência a três teclas, para garantir maior versatilidade ao produto.

Caio

10 boas (?) desculpas para quem não escolheu a Rede Local Saga.

1 Caso você tenha optado pelo primeiro nome que lhe veio à cabeça:

• O senhor há de convir, chefinho, que nossos micros ficaram muito bonitinhos com aqueles fiozinhos vermelhos...

2 Seu chefe descobriu que a Saga tem a mais completa linha de produtos de comunicação de dados em rede local e a que você escolheu quase nada:

• Ora, ora, chefe, quem é que precisa de uma linha completa? Parece até coisa de produto de beleza. A gente dá um jeito, faz umas adaptaçõezinhas, me dá uns quatro, cinco meses que eu resolvo isso.

3 Seu chefe estava tomando uísque no clube e um parceiro de golfe lhe afirmou que o suporte da Rede Saga é o melhor que existe:

• Tá bem, chefe, a Rede Saga dá mais suporte, mas isso é pura bobagem. Esse é o tipo de negócio que a gente resolve por aqui mesmo. Tem um amigo meu que...

4 O diretor finalmente entendeu a importância da rede ser transparente como a Saga:

• Me desculpe, mas esse negócio de transparência é besteira, chefe. Basta a gente fazer um treinamento mais puxado aqui no pessoal, que todo mundo acaba aprendendo a usar nossa rede mesmo.

5 Quando o patrão descobrir que a rede que você especificou não é tão avançada quanto a Rede Saga:

• Só porque a Saga é compatível com DOS e NETBIOS, chefe? Grande novidade... tecnologia avançada e esse papo da Saga ter lançado placa half card no mercado não me diz nada. Half card para mim é um cartão de crédito pela metade, ah, ah.

6 Seu diretor voltou de uma viagem de férias na América e viu que as melhores redes de lá têm uso tão amigável quanto a Rede Saga.

• Estou captando vossa mensagem de user friendly, amado chefe. Mas equipamento muito fácil de ser usado cria determinados problemas sociais. Imagine a cara do nosso pessoal de suporte se todo mundo aqui começar a utilizar a rede sem nenhum treinamento. Pessoalmente, não acho isso justo.

7 Caso seu diretor descubra que a Rede Saga tem melhor custo do que aquela que você especificou:

• Ora, chefe, este cálculo custo-benefício é muito enganoso. Temos que analisar a relação bit a bit. Além do mais, eu não podia adivinhar que a Rede Saga ainda por cima é o melhor negócio. Aí tem...

8 Seu diretor soube que a IBM, a General Eletric, o BNDES, a Golden Cross, a Villares são algumas das empresas que usam Rede Saga e que só a Ford tem 490 microcomputadores se comunicando perfeitamente entre si:

• Eu não podia adivinhar que todas essas empresas estão com Saga, chefe, e muito menos que a maior rede instalada do Brasil é da Ford e também é Saga. Ninguém me diz nada...

9 Caso seu chefe esteja chegando à conclusão de que houve negligência num assunto tão importante como escolher uma rede:

• Bem, a verdade é que eu ando com problemas em casa, o senhor sabe como é...

10 Caso haja ameaça de demissão:

• Desculpe por isso, chefe. Jamais se repetirá... Quer que eu leve seu cachorrinho pra passear? Não? Melhor do que decorar desculpas esfarrapadas é ligar para Saga [Tel.: (021) 253-4847] e resolver os problemas de uma vez por todas.

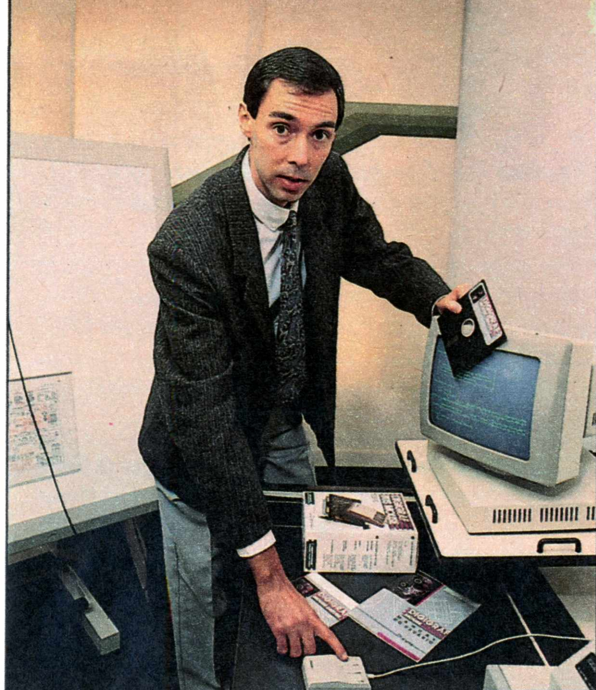
Fique na rede Saga

A mais perfeita comunicação para microcomputadores. Uma decisão que não ameaça o emprego de ninguém.



Av. Rio Branco, 25/12º andar - CEP 20090 - Rio de Janeiro - RJ - Tels.: (021) 253-4847/253-1328 - Telex: 2123606

• **PORTO ALEGRE** - COMPUJOB - (0512) 22.1565 • **FLORIANÓPOLIS** - SEPROL - (0482) 441-787 • **CURITIBA** - TECNOCENTER - (041) 225-6211 • **SÃO PAULO** - ASSEMPRO - (011) 414-1255 / CITYMICRO'S - (011) 831-0944 / RUF - (011) 259-1255 / WAND - (011) 283-2025 • **DISTRITO FEDERAL** - MICROLOG - (061) 226-3621 • **BELO HORIZONTE** - RUF - (031) 226-5129 • **JUIZ DE FORA** - EXITUS - (032) 213-2494 • **CAMPO GRANDE** - MULTICOMP - (067) 382-9122 • **SALVADOR** - MEC - (071) 297-0819 • **RECIFE** - NORCOMPUTE - (081) 326-1837 • **GOIÂNIA** - SINCO - (062) 241-3071



BIA PARREIRAS

Matheus, da Digigraf: "O primeiro de uma série"

ras entregas foram feitas na segunda quinzena de julho — é apresentado nas versões serial e bus. Este último vem acompanhado da placa controladora que deve ser instalada no micro. Matheus ressalta que a proposta é atender a clientes que tenham diferentes necessidades, oferecendo-lhes as duas opções. ''Até o final deste ano, nossa previsão é vender mensalmente 2 000 unidades. No segundo semestre de 1990, deveremos estar vendendo o dobro disso'', confia o diretor, segundo o qual a Digigraf, que existe há quatro anos, não pretende parar por aí. ''O mouse é o primeiro de uma série de periféricos de entrada que vamos desenvolver e colocar no mercado nos próximos semestres'', adianta Matheus.

DESIGN ESPECIAL

Outro lançamento marcado para este mês, nesse mercado estimado em 100 000 unidades por ano, é o Mov Mouse, da PM Eletrônica Indústria e Comércio. A empresa, criada em agosto, é originária da divisão de produtos eletrônicos profissionais da Plásticos Metalma, que há seis anos fornece teclados para o mercado nacional. ''A PM Eletrônica nasce para assumir justamente a linha de teclados da Metalma — que hoje escoa cerca de 6 000 unidades por mês — e para fabricar novos produtos, como o mouse'', esclarece o gerente de marketing, Lúcio Pedro de Alcântara Queiroz.

Não se trata propriamente de uma novidade para a Metalma, que em 1987 apresentou seu primeiro mouse óptico-mecânico com esfera para IBM PC durante a VII Feira de Informática, realizada em São Paulo. O novo produto, porém, é mais avançado que o anterior. ''Na realidade, desenvolvemos um outro mouse, totalmente nacional, que mereceu até mesmo estudos ergonométricos para definição do design'', conta Queiroz. Nada modesta, a PM Eletrônica espera, com esse lançamento, abocanhar 50% do mercado de mouses nacionais. O lote inicial do Mov Mouse sai com 5 000 unidades, que deverão estar disponíveis para pronta entrega na Feira de Informática deste mês. Segundo Queiroz, a PM Eletrônica já estuda a produção de mais dois mouses de alta resolução. Um deles, de 400 pontos por polegada, já está em fase de projeto. O outro, de 1 200 pontos por polegada, ainda está em estudos. ■

COBRA COMPUTADORES E SISTEMAS BRASILEIROS S.A.
CPM INFORMÁTICA S.A.
DNI INFORMÁTICA LTDA.
ELEBRA COMPUTADORES S.A.
ERICSSON DO BRASIL COM. E IND. S.A.
MATEL S.A. PARTICIPAÇÕES ADMINISTRAÇÕES
MATEL TECNOLOGIA TELEINFORMÁTICA - MATEC
PDV INFORMÁTICA LTDA.
RIMA IMPRESSORAS S.A.
SCOPUS TECNOLOGIA S.A.
SID INFORMÁTICA S.A.
SID MICROELETRÔNICA S.A.
VICTORI COMUNICAÇÕES LTDA.

A DIGILAB TEM MUITAS CORES PARA DEFENDER NO MERCADO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA.

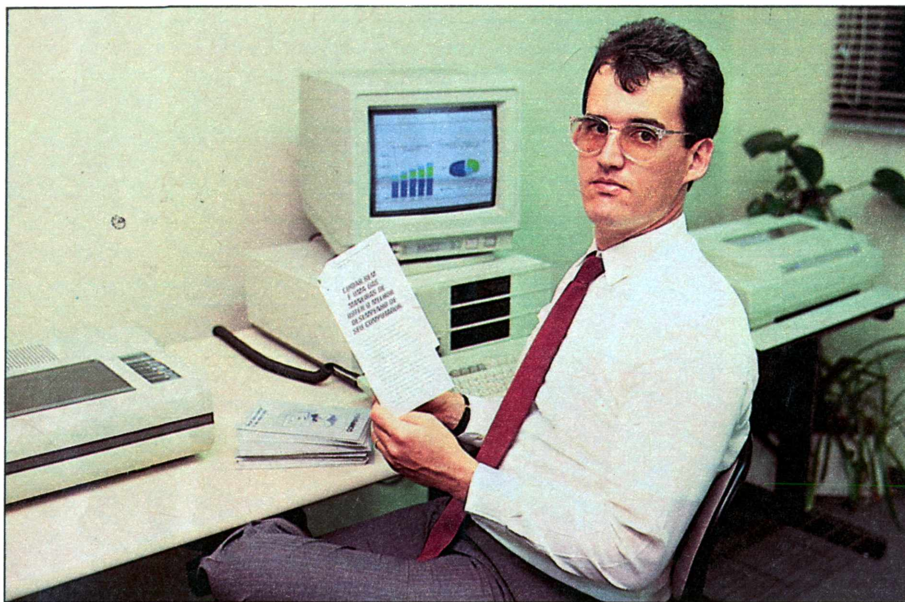
A Digilab não é apenas a empresa líder nacional na fabricação de impressoras. Nem uma indústria dedicada unicamente à produção de equipamentos de automação bancária. Como holding que concentra os investimentos do Banco Bradesco no setor eletrônico, a Digilab tem hoje participação acionária em diversas importantes empresas: Scopus - 70%, Elebra Computadores - 30%, CPM Informática - 50%, Sid Informática - 11,5%, Sid Microeletrônica - 14,6%, Matel Tecnologia de Teleinformática S.A. - Matec - 26,3%, Matel Participações - 48%, Victori Comunicações - 34%, Ericsson do Brasil - 0,8%, PDV Informática - 50%, DNI Informática - 100%, Rima Impressoras - 17% e Cobra S.A. - 1,4%. Como em tudo na vida, também no setor de informática a união faz a força. Daí o acerto da Digilab, ao realizar essas associações. Quem se fortalece com isso é a indústria nacional, como um todo. Combinando todas as cores que a Digilab defende, o resultado sem dúvida é verde-e-amarelo.



MATRIZ: Tel.: (011) 704-2544 (PABX) - FILIAIS: São Paulo: Tels.: (011) 881-9329 e 881-9789 - Rio de Janeiro: Tel.: (021) 533-2651 - Brasília: Tels.: (061) 218-1216 e 218-1215.

TODO CUIDADO É POUCO

Em sua maior parte, os equipamentos que chegam às empresas de assistência técnica apresentam defeitos que poderiam ser evitados com um manuseio correto


RAUL JUNIOR
Branco, da CompuHelp: um folheto com dicas para manter o micro feliz

Tomar café na mesa de trabalho, dar pequenos socos na máquina de escrever em sinal de contentamento ou irritação, mudar os móveis de lugar — tudo isso são práticas completamente inofensivas dentro de um escritório. Com a presença de microcomputadores, porém, elas se transformam em procedimentos de risco. "Oitenta por cento dos defeitos que identificamos correspondem a problemas mecânicos. E, destes, a maior parte é causada por manuseio inadequado do equipamento", afirma Daniel Bellot Filho, gerente da MS Indústria Eletrônica, empresa prestadora de serviços de assistência técnica em equipamentos de informática. Segundo Bellot, muitas vezes o usuário atenta contra a saúde do equipamento por mera falta de informação. Acostumadas à velha cultura dos equipamentos mecânicos, nem sempre as pessoas se dão conta de que os produtos de informática são mais sensíveis e requerem um tratamento diferente.

Uma das vítimas mais freqüentes de maus-tratos do operador são os acionadores de discos flexíveis. "Às vezes, o usuário tem dificuldade de inserir o disquete e então o empurra, forçando sua entrada no gabinete", diz Flávio Perez, diretor comercial da MFM, outra empresa de assistência técnica. "Nesse caso, ele pode desalinhar a cabeça magnética do drive ou mesmo descolá-la de seu suporte", esclarece. Outro acidente comum apontado por Perez é a quebra do mecanismo que trava a porta da unidade de disquete. "Há pessoas que abrem o drive dando uma pancada com a ponta dos dedos na trava para fazer o disco saltar. Assim a trava não resiste", diz.

Todos esses descuidos têm um preço, que o usuário descobre, assustado, quando recorre a uma empresa de assistência técnica. Mas o exemplo de mau uso que acaba saindo mais salgado é o que envolve unidades de disco rígido *(veja quadro)*. Num Winchester, a cabeça magnética de leitura e gravação paira, em alta velocidade, a milésimos de milímetro da superfície do disco, suspensa num colchão de ar. Quando o disco vibra — com o soco do operador ou mesmo um encontrão casual de alguém na quina da mesa —, o "vôo" da cabeça magnética pode desestabilizar-se, e ela despenca sobre o disco, causando uma catástrofe. A empresa não somente pode perder os dados armazenados no Winchester como também será obrigada a enfrentar outro prejuízo — o da máquina parada para manutenção. Se o problema ocorrer num período crítico, quando a empresa concentra grande carga de processamento de dados, os danos se multiplicam em proporções assustadoras.

Os discos Winchester podem ainda apresentar problemas como resultado de transporte das máquinas sem os devidos cuidados. Bellot recomenda que só se movimente o equipamento depois de estacionar a cabeça de leitura numa região do disco rígido onde não haja perigo de acidentes. A manobra de estacionamento é feita com a ajuda de programas utilitários, alguns dos quais fazem parte dos sistemas operacionais. O folheto da CompuHelp recomenda ainda que se instale o micro numa mesa firme, para evitar que vibrações possam danificar o Winchester.

CAFÉ NO MICRO

Os teclados também sofrem nas mãos do usuário. É muito comum o operador deixar cair sobre eles café, migalhas de biscoitos e de outros alimentos, além de não defendê-los da ação natural da poeira. Acumulada nos circuitos do teclado, a sujeira pode provocar o mau funcionamento de uma ou mais teclas, provocando dois efeitos contrários mas igualmente danosos. De um lado, os corpos estranhos podem funcionar como isolantes, servindo de obstáculo à passagem de sinais elétricos. De outro, podem agir como condutores, estabelecendo ligações indesejáveis. Como se isso não bastasse, os teclados funcionam ainda como verdadeiras caixas de pancadas. "Muitos usuários trabalham com eles no colo e, ao levantar-se, os derrubam no chão", lembra Luiz Alberto Branco, diretor da CompuHelp, empresa especializada em assistência técnica.

Branco observa que as impressoras também não estão imunes a procedimentos inadequados por parte dos usuários, constatação também feita por Daniel Bellot Filho, da MS. Segundo Bellot, um dos acidentes

mais comuns é a quebra dos tracionadores de papel. "O operador, apressado, fecha a peça com violência e ela quebra", diz. Outro atentado contra as impressoras, conta Bellot, ocorre quando o usuário vai trocar a fita ou instalar o formulário contínuo. Nesse momento, constata ele, as pessoas têm uma tendência de mover a cabeça de impressão com a mão para facilitar o trabalho. "Isso é muito prejudicial para o mecanismo. Se for feito com a impressora ligada, pode até queimar o motor", ensina. Para o bem-estar do sistema, Bellot aconselha o uso de suprimentos de boa qualidade. "Uma fita de impressora que solta fiapos pode danificar a cabeça de impressão, do mesmo modo que disquetes de má qualidade sujam a cabeça magnética do drive", garante.

Luiz Branco, da CompuHelp, conta que um cliente seu tinha uma impressora que voltava constantemente para conserto. "Um dia fomos a esse cliente e vimos a impressora sendo levada de um micro para outro em um carrinho", lembra. Então ficou fácil estabelecer o diagnóstico: as freqüentes conexões e desconexões de periféricos provocam muitos defeitos porque danificam os cabos de ligação — uma das grandes fontes de problemas.

Além das recomendações básicas — tais como não comer, não beber nem fumar junto ao equipamento, evitar altas temperaturas —, as empresas de assistência técnica oferecem uma série de conselhos para evitar acidentes. Os descuidos de usuários são um fato tão marcante que a CompuHelp resolveu distribuir gratuitamente o folheto "Dicas para manter o seu micro feliz", no qual compilou as principais precauções que devem ser tomadas por usuários. A MS também está preparando uma publicação semelhante para oferecer aos clientes. ■



Os prejuízos do mau uso

Principais defeitos causados pelo descuido na operação do micro

TIPO DE DESCUIDO	PROBLEMA PROVOCADO	CUSTO DA MANUTENÇÃO (BTN)
Derramar café ou migalhas de alimentos no teclado	Falha de uma ou mais teclas	Até 55
Transportar o equipamento sem estacionar a cabeça magnética do Winchester	Aterrissagem da cabeça de leitura e gravação sobre o disco rígido, danificando-o	Até 800
Abrir e fechar bruscamente a trava da porta no acionador de discos flexíveis	Quebra do mancal da unidade de discos flexíveis	Até 60
Forçar a entrada de disquetes no acionador	Danificação da cabeça magnética do acionador de discos flexíveis	Até 100
Manusear com força excessiva as travas do sistema de tracionamento do papel em impressoras matriciais	Quebra do tracionador de formulário contínuo	Até 100
Ligação do equipamento à rede elétrica sem fio terra	Defeitos variados — um dos mais graves é a danificação da placa principal do micro, causada por acúmulo de eletricidade estática	Até 420

ALFER/LETÍCIA

BANCO DE IDÉIAS

OPÇÕES NA PRODUÇÃO GRÁFICA

À EXAME Informática: *Somos uma agência de produção gráfica, fotográfica e editorial em fase de expansão e desejamos ingressar no campo da computação gráfica para a criação de anúncios, livros e folhetos. Gostaríamos de saber quais os equipamentos e softwares mais indicados, considerando inclusive algumas alternativas de preços que possibilitem a escolha do conjunto mais acessível às nossas condições de pequena empresa.*

Wilson B. Sierra
Impulso Projetos Empresariais Ltda.
Porto Alegre, RS



Existe no mercado nacional uma série de softwares voltados para aplicações gráficas. Os mais importantes são os de desktop publishing, que permitem a diagramação de textos e o manuseio de figuras para a composição de páginas. Esses programas auxiliam tarefas que vão desde a edição até a arte final, mas não substituem o processo de fotocomposição. Mesmo assim, propiciam grande redução de custos e prazos de produção. Há significativas diferenças entre os softwares existentes no mercado, que variam desde produtos simples e fáceis de usar até sistemas sofisticados que requerem um equipamento de maior desempenho. Os principais programas disponíveis no país são: os americanos PageMaker, da Aldus, representada no Brasil pela MultiSoluções; First Publisher, da SPC, comercializado pela Magnasoft; Ventura Publisher, da Xerox, vendido pela Intercorp; e o brasileiro Página Certa, produzido e distribuído pela Convergente.

As diferenças entre programas exigirão do futuro usuário um trabalho criterioso de avaliação para identificar qual deles melhor atende às suas necessidades e, depois, comprar o equipamento necessário. Ao contrário do que muitos pensam, as definições devem ser feitas exatamente nesta ordem: primeiro o software compatível com as tarefas que a empresa pretende desenvolver; depois o hardware compatível com as exigências do programa. A escolha do hardware ideal para tarefas de editoração eletrônica tem como fatores determinantes os prazos de produção, a relação custo/benefício e o tipo de aplicação. Se o sistema for utilizado para tarefas cujo prazo de produção represente um fator crítico de sucesso, é recomendável o uso de um micro PC AT. Programas como Ventura Publisher e PageMaker tornam-se lentos se utilizados em um micro PC XT. Se, porém, o software for o First Publisher, o XT estará bem dimensionado. Para o uso intensivo de qualquer produto dessa natureza, recomenda-se a instalação de um disco Winchester de 40 Mbytes de capacidade, pois os arquivos gerados pelo desktop publishing ocupam espaço significativo. Para se ter uma idéia, enquanto uma página de texto comum ocupa em disco apenas 5 Kbytes, uma página gráfica, que combina texto e figuras, pode ocupar até a faixa de 300 Kbytes.

Uma das grandes vantagens dos programas de desktop publishing é o WYSWYG, sigla de *what you see is what you get*, significando que o produto será impresso tal como aparece no monitor de vídeo. Os monitores padrão CGA, que equipam a maioria dos micros nacionais, não permitem a adequada visualização dos elementos da publicação. Uma opção é a utilização de um padrão EGA, o qual, além de permitir a operação em cores, apresenta resolução gráfica superior à do padrão CGA.

Quanto às impressoras, é possível empregar máquinas matriciais, mas, para quem pretende utilizar profissionalmente o desktop publishing — aplicação em que a qualidade final do produto é imprescindível —, recomenda-se a utilização de uma impressora a laser, equipamento já fabricado no Brasil por Elgin e Elebra. Outra máquina muito útil é o scanner, que transfere fotos ou artes prontas para o micro. Os scanners podem ser importados legalmente, mediante consulta à SEI.

Alexandre S. Marinho
gerente de consultoria em tecnologia da informação da Price Waterhouse

PARA ADVOGADOS

À EXAME Informática: *Sou advogado de uma firma que possui vários micros PC XT. Os serviços que presto à empresa envolvem o controle de processos trabalhistas, além de todo o acompanhamento da legislação fiscal e comercial. Gostaria de saber como aproveitar os equipamentos já instalados na empre-*

sa para organizar um banco de dados que me auxiliasse nas minhas atividades.

José Gustavo Dias
Belo Horizonte, MG

A ação da informática dentro dos escritórios de advocacia possibilitou considerável aumento de eficiência em seus procedimentos internos. Isso se faz sentir na agilização e no maior controle das atividades, na diminuição de pessoal e na obtenção mais rápida das informações. Embora o leitor não tenha mencionado os volumes envolvidos nas transações diárias, entendemos que o espaço necessário ao armazenamento de dados relativos à legislação fiscal e comercial é significativamente superior ao requerido para controle de processos. Essa constatação nos conduz a avaliar separadamente as duas necessidades.

Em relação aos dados de legislação, devido à complexidade técnica do assunto, ao volume de informações envolvido e ainda à dedicação exigida para a atualização dos dados, é praticamente inviável a manutenção de um sistema desse tipo dentro de um escritório. Em geral um software desse gênero requer a dedicação exclusiva de um técnico para classificação, cadastramento de informações e manutenção da base de dados. Certamente, algumas empresas organizarão, em curto ou médio prazo, bancos de dados para consultas de usuários ligados em rede. Essa alternativa será muito mais atraente em termos de custos.

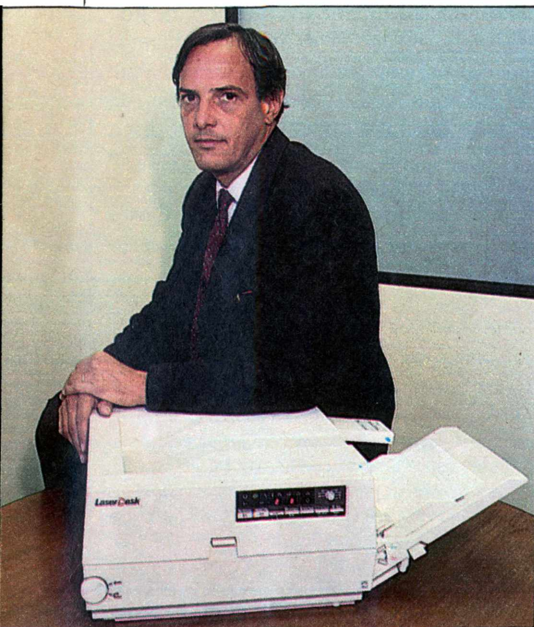
> Para o uso intensivo de qualquer software na área de desktop publishing, recomenda-se a instalação de um disco rígido, pois os arquivos gerados por esses programas são extensos. Uma página pode ocupar até 300 Kbytes

Quanto ao controle de processos, o mercado oferece algumas alternativas que merecem a atenção do leitor. Como exemplos, podem ser citados os produtos Netjur, da Network, Projuris, da Computational, e Softlex, da WMK, todas empresas de São Paulo. Alguns desses softwares apresentam também funções para controle de honorários e despesas. O leitor deve procurar assistir a demonstrações de vários produtos para se certificar de qual deles é capaz de atender melhor às suas necessidades. É também importante verificar se os atuais usuários do produto estão satisfeitos com a qualidade do suporte e o treinamento oferecidos pelo fornecedor. Se, ao final desse processo, nenhum produto for aprovado, recomendamos o desenvolvimento de um sistema sob medida para o escritório — o que, no entanto, constitui uma opção bem mais cara. Vale lembrar que, em geral, esse tipo de software requer a utilização de um disco Winchester, que o leitor não esclareceu se está disponível em seu micro.

Antônio Marcos Socci da Costa
consultor em tecnologia da informação da Price Waterhouse

BANCO DE IDÉIAS é um serviço especial de EXAME Informática *para atender a pedidos de consulta, esclarecer dúvidas e orientar o leitor na busca de soluções adequadas. Os problemas encaminhados por empresas e usuários em geral recebem a atenção de consultores especializados. As cartas podem ser enviadas para* EXAME Informática, *Avenida Otaviano Alves de Lima, 4400, CEP 02909, São Paulo, capital.*

RAIO LASER NO ESCRITÓRIO



ANA ELISA ORIENTE

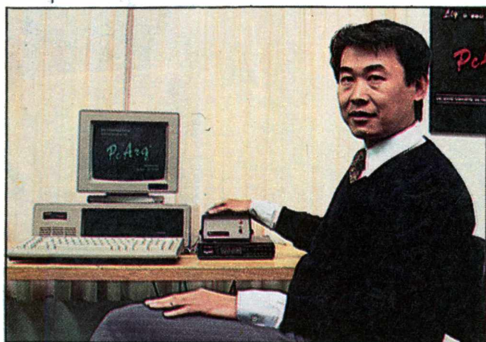
Sampaio e a LaserDesk: qualidade

A primeira impressora laser do tipo PostScript — a mais indicada para aplicações de desktop publishing — está sendo lançada no país pela Elebra Periféricos, que comemora em 1989 dez anos de atividades. Batizada de LaserDesk EI 20600, imprime seis páginas por minuto, com resolução de 300 pontos por polegada quadrada. Também indicada para aplicações de CAD, a LaserDesk tem mecanismo de impressão importado da japonesa Ricoh. ''É de uma qualidade quase tipográfica'', define Carlos Eduardo Sampaio, diretor-superintendente da empresa. A Elebra também está colocando no mercado as matriciais Emília PS e Olívia, agora com novo design. Esses dois modelos podem receber o Multifontes, um software da empresa que permite a impressão de até cinqüenta diferentes tipos de caracter. A LaserDesk custa, em média, 7 900 BTN, e a Emília e a Olívia, 1 270 e 480 BTN, respectivamente. O telefone da Elebra é (011) 534-9522.

CALCULADORA PARA FICAR NA MEMÓRIA

Com apenas três meses de vida, o programa FF-12C, da Flipflop Manufatura de Software, já alcançou a marca de 150 cópias vendidas. Simulador da calculadora HP 12C, o software permite que o usuário de micros XT e AT façam cálculos financeiros, de calendário e estatísticos apenas com o uso do teclado do computador. Além disso, o software fica residente na memória do computador e pode ser operado de dentro de outro programa. ''É um produto inédito'', diz Fábio Cunha, um dos donos da empresa, situada em Ribeirão Preto, interior de São Paulo. O sucesso com o produto levou a empresa a trabalhar em uma nova versão, que será programável e admitirá o uso de mouse. O FF-12C custa 169,95 cruzados novos até o dia 15 de setembro — praticamente a metade da calculadora que simula. O telefone da Flipflop é (016) 634-4228.

DE MICRO A MICRO, PELO TELEFONE

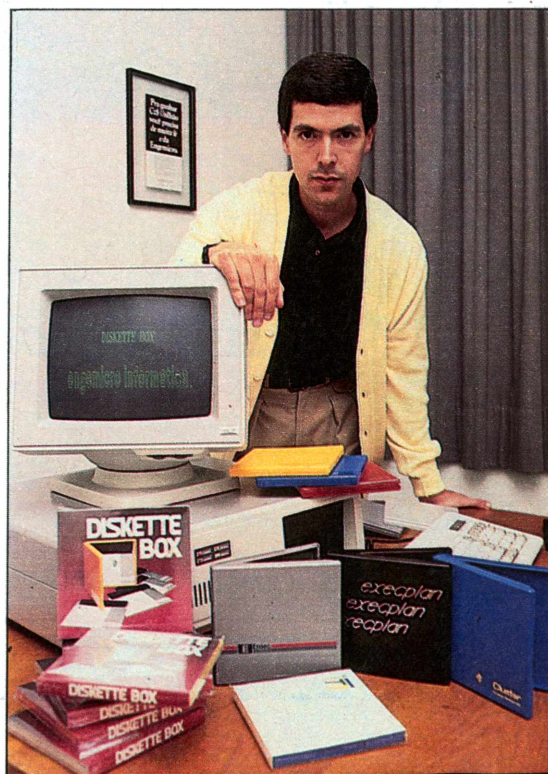

ANA ELISA ORIENTE

Miyajima: para ligar matriz e filiais

Ligar e desligar o micro a distância e operá-lo via modem. Essas são as funções do MicroLig, acessório produzido pela 7COMm Informática. ''Uma aplicação é a transferência de dados entre matriz e filiais de uma empresa'', diz Kazuo Miyajima, vice-presidente da 7COMm. O MicroLig custa 560 BTN fiscais, e o telefone da empresa é (011) 241-7528.

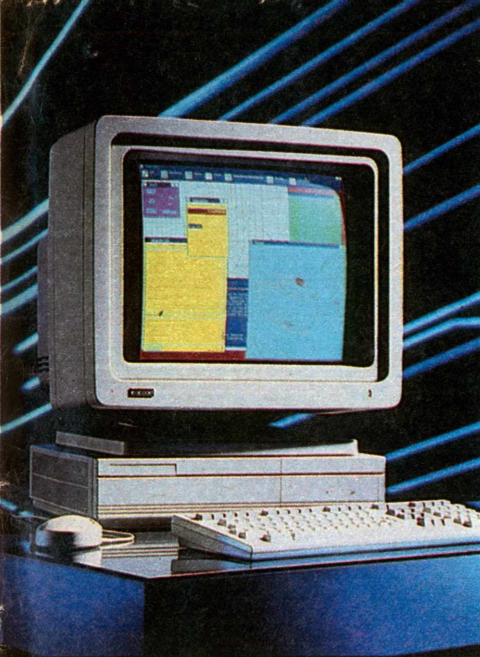
DISQUETES EM SEGURANÇA

A Engemicro está fabricando um produto que combina charme e segurança no transporte de dados. Trata-se da embalagem Diskette Box. ''É um produto leve, de design bonito e grande resistência'', assegura Antônio Mesquita Neto, diretor da empresa. O Diskette Box vem sendo utilizado por software houses como embalagem de pequenos programas, já que nele cabem cinco disquetes ou um disquete e um minimanual. Apresentado em seis cores, o produto é vendido ao usuário final a 3,24 BTN fiscais por unidade. A Engemicro também aceita personalizar o porta-disquetes, fabricando-o já com o logotipo do cliente. O telefone da empresa é (011) 864-9300.



ANA ELISA ORIENTE

Mesquita: embalagem com charme e resistência



DECStation 3100: design compacto

A DIGITAL MANDA SUAS ESTAÇÕES

Muito conhecidas nos Estados Unidos, as estações de trabalho da empresa americana Digital chegam finalmente ao Brasil pelas mãos da Microtec. Os usuários, ligados a aplicações gráficas, podem optar entre a DECStation 3100 System, baseada na tecnologia Risc (Reduced Instruction Set Computing), e mais cinco variações da VAXStation, baseadas em microprocessadores da Digital. Dependendo da configuração, o preço médio de uma estação varia entre 50 000 e 60 000 dólares sem o software. A importação do equipamento só é efetuada depois da autorização da SEI. O telefone da Microtec é (011) 813-8477.

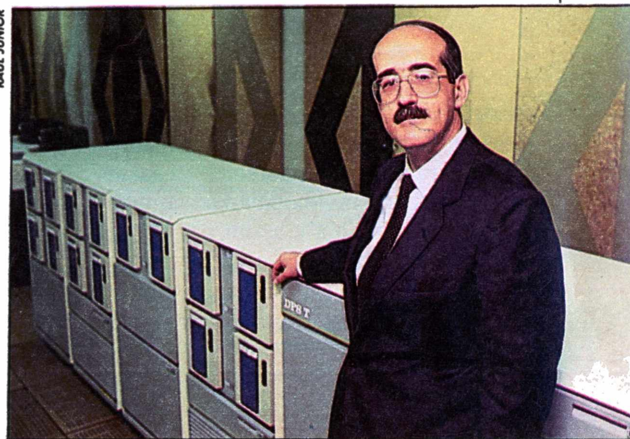
UMA SINFONIA COM 5 INSTRUMENTOS

Para quem prefere trabalhar com os principais gêneros de software reunidos num só produto, a Intercorp do Brasil está lançando a versão em português do Symphony, software integrado da Lotus americana. Ele reúne cinco programas distintos: uma planilha de cálculo — Lotus 1-2-3 —, um editor de gráficos, um editor de textos, um gerenciador de banco de dados e um programa de comunicação. "A grande vantagem é que o usuário não precisa parar para trocar de programa", diz Rogério Martins, diretor-geral da Intercorp. O Symphony custa 2 453 BTN fiscais. Informações pelo telefone (021) 541-9449.

UMA FAMÍLIA DE GRANDE PORTE

A ABC-Bull, joint venture do grupo francês Bull e do mineiro ABC, traz ao mercado a linha de mainframes DPS T-2 Série Plus. Composta de seis modelos, essa linha tem como uma de suas principais características a evolução para equipamentos mais potentes, sem a necessidade de troca de máquinas. "São necessárias apenas algumas adaptações", explica Alberto Perazzo, diretor-superintendente da empresa, a terceira maior fabricante de computadores de grande porte no país. A nova linha, fabricada na unidade da ABC-Bull situada em Contagem, Minas Gerais, é de fácil instalação. Em configurações menores dispensa o uso de piso falso para acomodar a fiação. Numa configuração pesada, com quatro processadores, o equipamento pode suportar até 1 500 terminais utilizados simultaneamente. Os preços dos seis modelos variam de 1 a 4 milhões de dólares. O telefone da ABC-Bull é (011) 240-5488.

RAUL JUNIOR



Perazzo e os novos mainframes: evolução

UM PASSAPORTE PARA O dBASE IV

O usuário de dBase III Plus que pretende evoluir para o dBase IV tem agora uma opção intermediária. É o FrontRunner, gerenciador de bancos de dados apresentado como "o passaporte para o dBase IV". Fabricado pela empresa americana Ashton-Tate — que também produz o dBase —, começou a ser timidamente distribuído no país pela Datalógica há alguns meses, mas só agora foi lançado oficialmente no mercado. Dotado de comandos e arquivos compatíveis com o dBase III Plus, possui características que tornam seu uso mais fácil. O FrontRunner é indicado para micros que não possuem Winchester nem grande espaço de memória. Seu preço é de 1 400 BTN e garante atualização permanente para o dBase IV. O telefone da Datalógica é (011) 283-0355.

EM REDE

- **Setembro, 5 e 6** — "Informática para Executivos", seminário do IBPI, (021) 286-6891.
- **11** — "Introdução aos Microcomputadores de 16 Bits", curso da Pró-Informática, (031) 225-7666.
- **11 e 12** — "Como Implantar Adequadamente o Microcomputador na Empresa", seminário da Datapro, (011) 289-9577.
- **11 a 13** — "Engenharia da Informação", curso da CTIS, (011) 883-1008.
- **11 a 15** — "WordStar 2000 Plus", curso da Brasoft, (011) 251-1588.
- **12** — "XT, AT e 386: Onde Aplicá-los?", seminário da 3i Informática, (011) 521-9509.
- **14 e 15** — "1.º Seminário Estadual de Organização, Sistemas e Métodos", promovido pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Organização e Métodos do Acre, (068) 224-4567.
- **18** — "Word", curso da Inteligência, (0512) 26-1988.
- **25 a 29** — "WordPerfect", curso da Flow, (021) 221-9843.
- **29** — "Análise Comparativa de Redes Locais de Microcomputadores", curso da SCI, (021) 552-5899.
- **Outubro, 6 e 7** — "O Microcomputador no Planejamento Empresarial", curso da São Paulo Computer Institute, telefone (011) 883-0355.

OPINIÃO

NO PAÍS DOS CURSOS

RICARDO CIDALE*

Existe uma tendência em nosso país de se formarem engenheiros para dirigir restaurantes, médicos para trabalhar em imobiliárias, arquitetos para plantar soja e assim por diante. Infelizmente não existe espaço para todo mundo trabalhar em suas áreas, e isso é especialmente verdadeiro nos grandes centros. Para atrapalhar um pouco mais, o setor de informática tem usado de toda a sua capacidade para formar programadores e analistas de sistemas para trabalhar como secretárias, executivos e profissionais liberais. Vai aqui uma crítica dirigida aos chamados "cursos de informática", que atraem milhares de usuários prometendo-lhes uma introdução à nova era.

Em geral, os famosos cursos de Basic, Cobol, dBase e Lotus fazem pouco mais do que desencorajar todo mundo, menos aqueles que realmente querem seguir a carreira de programador e profissões similares. Animados com o destaque sobre os outros alunos, os analistas de sistemas e programadores congratulam-se e se tornam novos instrutores, seguros do bem que estão fazendo à humanidade.

Imaginem como deve sentir-se um médico brasileiro que, vendo o colega americano controlar todos os dados dos pacientes no micro, volta ao Brasil correndo e matricula-se no curso de dBase. Depois de seis meses, o agora médico-programador analisa o sistema e chega à conclusão de que só lhe restam alguns anos de desenvolvimento e programação para chegar ao "controle de clientes" informatizado. Naturalmente, o instrutor, com medo de uma reação violenta, se esquece de mencionar que raramente os usuários criam os programas que usam e que o aplicativo usado pelos médicos já está sendo vendido há alguns anos no "software shop" da esquina.

Precisamos entender, de uma vez por todas, que a microinformática é tão aceita em outros países não pela complexidade e pelo esoterismo de sua utilização mas sim pela facilidade com que se adapta a profissões até então não informatizadas. Vamos lembrar também que menos de 1% dos usuários de microinformática no mundo estão ligados à programação ou ao processamento de dados.



Ao contrário da informática pesada, que utiliza computadores de grande porte, a microinformática pertence ao mundo mortal de executivos, secretárias e profissionais liberais. Daqueles que precisam de uma ferramenta de trabalho, em vez de mais um problema a ser resolvido. A microinformática é produtividade pura, e, se isso não está acontecendo com muitos usuários e empresas, alguma coisa está errada. Precisamos alertar o entusiasta leigo de que não é necessário fazer um curso noturno de seis meses aprendendo Basic para processar textos; não é necessário um curso de Lotus 1-2-3 para fazer um acompanhamento das finanças da empresa; não é necessário ter cinco anos de experiência para controlar a folha de pagamento usando dBase IV.

Médico-programador e advogado-analista são apenas alguns dos incríveis produtos híbridos criados no dia-a-dia da informática brasileira. Como no caso de Dr. Jekyll e Mr. Hyde, a história não tem um final feliz, e o resultado é o atraso inconsciente do profissional brasileiro. Já é hora de os "experts" da introdução à informática pararem de brincar com a genética da força profissional brasileira. O cruzamento forçado de cromossomos de profissionais liberais, executivos e engenheiros com analistas e programadores resulta em perda de tempo e motivação, duas riquezas importantes nestes anos cibernéticos. A informática deve fazer um melhor profissional, e não um profissional confuso. As empresas de cursos, que me perdoem as boas, devem objetivar mentes em vez de carteiras. O absurdo é tal que o já ex-entusiasta após o curso de Basic descobre que não sabe fazer nada. Como se isso não bastasse, culpa a si mesmo pelo fracasso, e encontra uma solução: matricula-se no Basic II. E a introdução à informática continua no país dos cursos.

** Ricardo Cidale é diretor-presidente da Wild West Software*

EXAME INFORMÁTICA — Redação, Administração e Publicidade: Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, CEP 02909. Tel. 877-1322. **Diretor de Redação:** Antonio Machado de Barros; **Editor Executivo:** Paulo Nogueira; **Editor:** Mário Watanabe; **Editor Assistente e Repórter:** Carlos Machado, Filomena Sayão. **Chefe de Arte:** Sandro Caetano Cardelíquio; **Diagramadores:** Mário José Carvalho, Paulo Sérgio Primati, José dos Santos Coelho; **Ilustradores:** Artur Kenji Ogawa, Álvaro Ferreira Filho. **Editor de Fotografia:** Sommer Andrey; **Fotógrafos:** Ana Elisa Oriente, Bia Parreiras, Raul Júnior e Rossana Gobbi (Rio).

GRAFIX.
Visão voltada para o futuro.

Os anos 90 e naturalmente a virada do século, já estão aí. Por isso a GRAFIX investe cada vez mais em tecnologia, visando sempre o futuro. São investimentos nas mais diversas áreas, como: equipamentos, instalações, pessoal especializado e principalmente pesquisas. É desta maneira que a GRAFIX cria condições para lançar novos produtos no mercado.





Seguindo esta filosofia, estamos apresentando nossos novos produtos; GRAFIX GS 3000 PC, FLAT PRINTER e as revolucionárias GRAFIX LASER II, LASER PRATA e LASER OURO, impressoras rápidas e eficientes, que imprimem com qualidade e precisão, utilizando a tecnologia do Laser. Exatamente como você precisa.



Daqui à alguns anos, quando você estiver em pleno século XXI, vivendo uma atmosfera de evolução, lembre-se que a GRAFIX já pensava à frente de seu tempo, buscando soluções para o dia-a-dia.
GRAFIX, com a visão voltada para o futuro.

GRAFIX

A Evolução da Tecnologia

CONSIST e SOFTWARE AG.
Melhor solução. Melhor performance.

IBM é marca registrada da International Business Machines. Digital é marca registrada da Digital Corporation.

Trupe

A Consist faz questão de oferecer a mais alta performance em soluções e serviços de informática. Por isso, a solução Consist/Software AG reúne produtos que representam o mais avançado conceito de integração em software para equipamentos IBM, Digital e todos os compatíveis.

Esta solução integrada, disponível no mercado brasileiro, já foi eleita por usuários de todos os continentes. Hoje, esta tecnologia está presente internacionalmente em cerca de 4000 empresas. No Brasil, ela está sendo adotada pela maioria dos usuários de computadores de grande porte: empresas bem sucedidas, públicas e privadas, de todos os setores da economia. Também está disponível para as empresas que utilizam computadores de médio porte compatíveis com IBM e Digital. É por isso que a Consist é líder em software na América Latina.

Se você ainda não adotou esta solução, ligue para a Consist. E dê um novo passo para aprimorar a performance de sua empresa.



Arquitetura ISA: produtividade, portabilidade, conectividade, performance e soluções, com independência de *hardware*, sistema operacional, teleprocessamento e gerenciamento de banco de dados.

CONSIST
CONSULTORIA, SISTEMAS
E REPRESENTAÇÕES LTDA.

Edifício Consist - Alameda Jaú, 1177 - CEP 01420 - São Paulo - SP - Brasil - Tel.: (011) 283-5111 (PABX) - Telex: 11 32546